Allgemeine und specielle

Pathologie und Therapie.

Nach

J. L. Schönlein's

(der Philosophie, Medizin und Chirurgie Doctor, öffentl. ordentl. Professor der allgemeinen und speciellen Therapie, und des medizinischen Klinikums, Oberarzt des Julius-Hospitales zu Würzburg)

Vorlesungen

niedergeschrieben und herausgegeben

von

einem seiner Zuhörer.

In 4 Bänden.

Zweiter Band.

Zweite, verbesserte Auflage.

Würzburg.
In Commission der C. Etlinger'schen Buchhandlung.

1832.

73/1360
...bibliothek

Inhalt

des zweiten Bandes.

	Seite
IV. Familie. Tyyhen.	1
I. Cerebral-Typhus	20
II. Ganglien-Typhus	31
III. Petechial-Typhus	42
V. Familie Cyanosen	56
1. Gattung. Peliosis	65
1. Peliosis Werlhofii	65
2. P. rheumatica	68
3. P. senilis	70
2. Gattung. Scorbut	71
3. Gattung. Cyanosis	77
1. Cyanosis cardiaca	77
2. C. pulmonalis	82
4. Gattung. Sclerosis. (Induratio telae cellulosae)	85
5. Gattung. Haemorrhophilie	88
6. Gattung. Chlorosis	91
IV. Familie. Haemorrhagien	97
1. Gruppe. Haemorrhagie des Nervensystems	108
1. Gattung. Apoplexia cerebralis	108
2. Gattung. Apoplexia spinalis	116
2. Gruppe. Haemorrhagien der Respirations-Organe	117
1. Gattung. Epitaxis	117
2. Gattung. Haemoptoë	120
3. Gattung. Pneumorrhagia	121
3. Gruppe. Haemorrhagien der Chlylopoëse	129
1. Gattung. Haematernesis	129
2. Gattung. Melaena	133
3. Gattung. Proctorrhoë	136
4. Gruppe Haemorrhagien der Uropoëse	138
1. Gattung. Haemorrhagia renalis	138
5. Gruppe. Haemorrhagien des Genitaliensystems	141
1. Gattung. Metrorrhagia	141
VII. Familie. Catarrhe	145
1. Gruppe. Catarrhe der Respirations-Organe	158
1. Einfacher Catarrh	158
2. Rufsischer Catarrh. Influenza	163
3. Blenorrhoea trachealis et bronchialis	169
4. Asthma humidum	173
5. Emphysem der Lungen	175
6. Masern	178
2. Gruppe. Catarrhe der Chylopoëse	193
1. Gattung. Gastroataxia	193
1. Art. Gastroataxia saburralis	193
2. Art. G. pituitosa	194
Var. G. G. acida	195
2. Gattung. Febris gastrica	197
Febris remittens	197

Seite

Febris mucosa . . . 206
Hepatitis nervosa . . . 218
Gastrodinia biliosa . . . 221
Febris biliosa . . . 224
Cholera 230
Diarrhoea . . . 235
1. D. ephemerei D. crapulosa . . 235
2. D. biliosa 236
3. D. laetantium 238
4. D. catarrhalis 239
5. D. rheumatica 239
6. D. elysenterodes 240
7. D. paralytica 241
Helminthiasis 243
Aphthae 257
3. Gruppe. Catarrhe der Harnwerkzeuge . . 265
1. Gattung. Catarrhus vesicae et C. renalis . 263
4. Gruppe. Catarrhe der Genitalien . . . 267
fluor albus 269
VIII. Familie. Rheumatismen
1. Gruppe.
1. Gattung. Rheumatismus acutus . . 289
2. — — — — cephalicus . . 289
3. — — Rh. colli s. cervicis . . . 301
4. — — Rh. pectoris 301
5. — — — abdominalis . . . 301
6. — — Cumbago rheumatica . . 303
7. — — — extremitatum . . 303
8. — — Rh. paralyticus . . . 308
9. — — Rh. metallicus . . . 311
10. — — Rh. post usum Chinae, Chamom.
Arsenic. 313
2. Gruppe, v. Rheumatismen
1. Gattung. Rh. cordis 315
2. — — Rh. d. Muskelhaut d. Darmes . 316
5. — — Rh. d. Uterus . . . 318
4. — — ~~Rh. d. Blase~~ . Miliaria . . 320
IX. Familie. Erysipelaceen 331
1. Gruppe. Schleimhautrosen 347
1. Gattung. Rothlauffieber . . . 347
2. — — Angina erysipelacea . . . 351
3. — — Rose d. Darmschleimhaut . . 352
4. — — Rh. d. Genitalienschleimhaut . 354
2. Gruppe. Rosen d. äufseren Haut . . . 354
1. Gattung. Erysipelas 356
2. — — Febris scarlatina . . . 369
Blasige Rosen 391
1. Gattung. Urticazia 391
2. — — Zona 395
3. — — Variolae 399
Anhang. Vaccina. Variola tutoria . . . 430
Anomalien 432
Rubeola Rötheln. Rother Hund. . . . 438
Clinische Bemerkungen von 1831. . . . 443

Specielle Pathologie und Therapie.

IV. Familie.

Typhen.

Das Wort τυφος findet sich schon in den ältesten griechischen Schriften, und bezeichnet einen, der vom Donner gerührt ist. Nach Hippocrates ist τυφος jede Krankheit, die mit sopor und coma einherschreitet. In der neueren Zeit hat man den Namen Febris nervosa, Nervenfieber etc. an die Stelle des τυφος gesetzt; über das Wesen der Krankheit aber kam man noch weniger in's Reine. Zwei Dinge mögen hieran Schuld seyn, einmal Galens Ansicht, von den Cardinal- (selbstständigen) Fiebern, der noch jetzt die meisten Pathologen anhängen. Nach ihr ist das Nervenfieber eine allgemeine Krankheit, die überall und nirgends ihren Sitz hat, ein wahrer Proteus, eine rein dynamische Krankheit, bei der keine Veränderung und Structur der ergangenen Mischung statt findet. Dann aber die Verwechslung eines Krankheitsprozesses mit dem, was man neuerlich Krankheitscharacter genannt hat. Man ist hierin sehr weit gegangen, man hat jede Krankheit, deren Character der torpide ist, Typhus, Nervenfieber genannt.

Wir werden den Begriff der Krankheit genauer zu bestimmen suchen.

Physiologischer Character. Er setzt sich aus folgenden Momenten zusammen:

1. Der Hauptheerd und Concentrationspunkt der Krankheit ist eine Centralparthie des Nervensystems — das Ganglien- und Cerebralsystem — Ganglien und Cerebraltyphen.

2. Die Bewegung des Arterienblutes ist beschleunigt, aber keine neue Gefäſsbildung, keine neuen Gefäſsstämme (wie bei den Phlogosen); Blutüberfüllung in den leidenden Organen, weil die Venen nicht gleich thätig in der Rückführung des Blutes sind; der Krankheitsheerd, Anziehungspunkt für die Blutströmung lauter Erscheinungen, wie wir sie auch bei den N. Phlogosen finden.

3. Das Blut ist eigenthümlich verändert. Es läſst sich eine bestimmte Reihe von Veränderungen im Blute in physiologischer sowohl als chemischer Hinsicht mit Wahrscheinlichkeit vermuthen. Allein die Beobachtungen und Untersuchungeu über diesen Gegenstand sind zur Zeit höchst unvollständig, und es ist etwa nur folgendes, was wir hierüber wissen. Fibrine und Eiweisstoff nehmen ab, der Eiweisstoff findet sich bei manchen Typhen wenigstens zum Theil noch in den Secretionsproducten wieder. So erscheinen z. B. beim Ganglientyphus albuminöse Stuhlausleerungen. Das Blut gerinnt leicht, der Blutkuchen ist weich, leicht zerstörbar, klein im Verhältnisse zum Serum, das Blut zersetzt sich leicht, fault schnell. Das Blut ist auffallend schwarz, zeigt nie die helle Röthe wie bei den Neurophlogosen (auf der Höhe des Gefäſses, worin es angesammelt wurde, nie Speckhautbildung). Im letzten Stadium scheint sich im Blute sogar ein eigenthümliches Gas zu entwickeln (es tritt das Blut beim Einschneiden in die gröſseren Gefäſsstämme mit Luftblasen gemengt aus.) Ueber die Eigenschaft dieses Gases sind noch keine genaueren Untersuchungen vorhanden, doch scheint es dem blausauren und schwefelblausauren Gase ähnlich zu seyn. Auch unter der Haut ist dieses Gas in Bläschenform, und bedeckt im letzten Stadium die ganze Hautoberfläche. Man hat diese Luftentwicklung sicher mit Milliaria alba verwechselt.

4. Es treten eigenthümliche Pigmente auf. Nicht blos bestimmte Secretionsproducte werden von ihnen gefärbt, z. B. der Schleim der Nase, der brauner, rusig wird, die Darmausleerungen, auch unabhängig sieht man diese Pigmente. Die Typhen der nördlichen Länder zeigen in Bezug auf ihre Pigmente weit weniger Farbenveränderung als die südlichen Typhen. Ist doch auch Pflanzen- und Thierwelt einfach in den nördlichen Zonen, während sich zwischen den Wendekreisen die gröſsten Farbenprachten entwickeln. Zwischen den ein-

zelnen Formen der Typhen selbst herrscht in Bezug auf die Farbenverschiedenheit der Pigmente und der Quantität einige Differenz. Bei Ganglientyphus ist die Pigmentbildung gröſser als bei Cerebraltyphen, daſs diese Pigmente blos verändertes Blut seyen, ist ungewiſs, wenn wir die Wirkungen dieser Stoffe blos nur auf das organische Leben, indem sie oft schnell dieselbe Krankheit setzen, deren Product sie sind, ins Auge fassen.

5. Die thierische Electricität ist auffallend verändert, dafür spricht einmal die stehende Hitze (Calor mordax), die sich dem Gefühle des Kranken wie bei der Berührung des Electrophors zu erkennen gibt. (Merkwürdig ist es, daſs das Thermometer keine Temperaturerhöhung, oft sogar Temperaturverminderung zeigt) und dann die eigenthümliche Röthe auf den innern Gefäſshäuten, die in Formen erscheint, die an Lichtenbergs electrische und an Chladnis Klangfiguren erinnern.

6. Es kommen auffallende Veränderungen auf den Schleimhäuten vor. Bei allen Typhen leiden die Schleimhäute, und zwar im ausgezeichneten Grade, die einen mehr, die andern weniger. Vorzüglich ist es die Schleimhaut der Chylopoese, namentlich bei Ganglientyphen. Ihr Leiden spricht sich in einer, einem Hautexantheme ähnlichen Eruption aus. Aber auch die Schleimhaut der Respirationsorgane wird, wenn gleich später, vom Krankheitsprozesse ergriffen, doch kommt es hier nie zum eigentlichen Exanthem.

7. Typhen sind an gewisse Zeitperioden gebunden (Annäherung an die Exantheme) die Zeitperiode ist die 7tägige, 14tägige, aber auch die 21- und 28tägige. Dadurch sind die Typhen wesentlich von den Entzündungen verschieden, denn dieses ist die Annahme älterer Aerzte, auch Entzündungen muſsten eine gewiſse Zeitperiode durchlaufen, und daſs diese falsch sey, daſs sie vielmehr in jedem Augenblicke entschieden werden können, haben wir schon früher in der Einleitung zu den Phlogosen dargethan. — Umgekehrt verhält sich die Sache hier; ist einmal ein Individuum in den typhösen Krankheitscharacter eingetreten, so ist keine Erlösung aus dem Kreise mehr möglich, als nach einer bestimmten Reihe von Tagen. In dieser bestimmten Zeitperiode nun durchläuft der Typhus eine bestimmte Reihe von Veränderungen, bestimmte Stadien. Es lassen sich drei

solche Stadien unterscheiden: 1) das Stadium des Gefäfsreizes — der Irritation. 2) Das Stadium der Prävalescenz der Symptome des Nervenleidens und der Schleimhautaffection — das nervöse Stadium, und 3) das Stadium der Krise.

Anatomischer Character. Es ist Verdienst der neuern Zeit, nachgewiesen zu haben, dafs auch bei den sogenannten Nervenfiebern bestimmte characteristische und stätige Veränderungen im Organismus zurückbleiben. Es sind dies folgende:

1. Die Leichen der an Typhen Verstorbenen behalten ungewöhnlich lange die thierische Wärme, zeigen nie jene Todtenstarre, jene Rigidität und Steifigkeit, gehen aber rasch und schnell in Fäulnifs über, besonders bei den Tropentyphen, und sind bald mit Todtenflecken, Sugillationen bedeckt. Die Untersuchung der innern Organe gibt folgende Veränderungen: a) Die häutigen Umhüllungen der Centraltheile des Nervensystems sind mit Blut überfüllt und auffallend geröthet, manchmal sogar zwischen den einzelnen Häuten. Die Röthe ist dunkel ins Blaue ziehend. Eben dieser Umstand ist es, der zu der Behauptung Veranlassung gegeben hat, Typhus und überhaupt Nervenfieber sey nichts anderes, als Encephalitis mit sensitivem Character, Markus war der erste, der diese Behauptung gegen Horn und Hecker aufstellte und vertheidigte (1810). — In der neuesten Zeit haben französische Aerzte dieselbe Thatsache als ihre eigene Entdeckung uns über den Rhein her zugeschickt, und viele deutschen Aerzte waren unwissend genug, sie als eine Gabe des Auslandes anzustaunen. — Was übrigens von der Identität dieser beiden Krankheitsprozesse zu halten sey, hat schon Hofrath Friedreich nachgewiesen, indem er die Diagnose venöser sogenannter passiver Congestionen und activer Congestionen, wie man sie nach der Entzündung sieht, genau festgestellt hat. b) Die Marktheile und die Nervengebilde selbst sind auf eine merkwürdige Weise in ihrer Consistenz verändert, beim Cerebraltyphus ist Erweichung vorhanden, vorzüglich im Commisurensystem (Corpus callosum, Sept. pellucidum etc. vordere und hintere Commisur). Sie sind weich, breiig, zeigen aber noch die normale Farbe, und die Faserstructur, besonders bei Behandlung mit Salpetersäure, bei Gastromalacie ist keine Spur von Fasergewebe mehr. Bei Ganglientyphen sind die Ganglien angeschwollen, ver-

größsert, nicht erweicht, sondern härter geworden (oft sind sie knorpelähnlich fest). c) Das Blut ist auffallend flüſsig, dissolut, entweder gar kein oder nur schleimiges Coagulum. Das Blut ist ferner durch seine dunkle und schwarze Farbe mehr ausgezeichnet. Hiemit steht die Veränderung in Verbindung, die das Muskelsystem zeigt. Alle Muskeln, besonders die des Bauches und der Brust haben ihre hellrothe Farbe verloren, sind schmutzig braun, weich und äuſserst leicht zerreiſsbar (fast wie bei durch Narcotica vergifteten Leichen). Sehr merkwürdig sind die Veränderungen im Gefäſssysteme. (Sie finden sich immer, wie der Tod im nervösen Stadium eintritt.) Es sind folgende: Die innern Gefäſshäute sind geröthet, vorzugsweise zunächst am Herzen (manchmal sogar auch die innere Herzhaut), oft sind es die Venen (die Röthe ist in diesen Fällen kirschbraunroth), oft die Arterienstämme (die Röthe zeigt ins bräunliche, oft selbst ins Violette), oft beide zugleich. Die Röthe ist nicht wegwischbar, wohl aber durch Säuren und Kalien zerstörbar. Sie ist blos auf die innere Haut beschränkt, und geht selbst nie auf die nächste Zellschichte über. Die Röthe endlich erstreckt sich vom Centrum aus, bis zu dem Punkte, wo sich der Stamm der Arterien theilt. Die umgekehrte Erscheinung findet sich bei Unterbindung der Arterien und Arterienentzündung. Dieser Umstand, (Röthung der inneren Gefäſshäute) wurde in der neuesten Zeit zur Behauptung benutzt, Typhus beruhe auf Gefäſsentzündung, sey namentlich identisch mit phlebitis. Wie einseitig diese Behauptung sey, haben wir schon früher bei Auseinandersetzung der Gefäſsentzündung gezeigt. Die gröſsere Rigidität der Häute, die Erweiterung des Lumens (hier keine Veränderung der Art.) und dann die Weise der Vertheilung der Röthe (dort von der Peripherie gegen die gröſsere Stämme, und mit ihnen endend, hier von den Stämmen gegen die Peripherie und an den Bifurcationsstellen wie abgeschnitten) geben Anhaltspunkte genug für die Diagnose. d) Auf der Schleimhaut (der Respiration und Chylopoese vorzüglich) finden sich bestimmte Veränderungen. Die Schleimhaut der Respirationsorgane zeigt dunkle ins bräunliche und violette ziehende Röthung, die je tiefer, desto stärker und dunkler wird. Auf der Schleimhaut der Chylopoese finden sich Excrescenzen, ein wahres Exanthem, das bestimmte cyclische Veränderungen durchlauft, und daher bei ver-

schiedenen Sectionen verschiedene Evolution zeigt. Während die Cerebraltyphen die Respirationsschleimhaut, nehmen die Ganglientyphen die der Chylopoese in Anspruch.

Fieber.

Es gibt keinen Typhus ohne Fieber, das Ergriffenseyn des Nervengebildes ist zu heftig, das Leben zu sehr in seiner tiefsten Wurzel angetastet, als dafs die Reaction des Gesammtorganismus nicht erfolgen sollte. Das Fieber nun kann im Anfange die drei Charactere zeigen, den Synochalen (selten und nur bei jungen blutreichen Individuen, wenn der herrschende Krankheitsgenius der inflammatorische ist; den erethischen häufig, und den des Torpors weniger häufig, wenigstens bei den europäischen Formen), welcher Character aber auch im ersten Stadium sey, im zweiten geht er stets in den torpiden über. Merkwürdig ist es, dafs der Harn während des ganzen Verlaufs der Krankheit eine so untergeordnete Rolle spielt. Oft zeigt er gar keine Veränderung, oft ändert er sich plötzlich, und nach einigen Stunden wiederholt um. (Nur bei den sogenannten Faulfiebern findet sich constant ein dunkler, blutroth absetzender Harn). Die Bedeutungslosigkeit des Harns erhellt nun vollends deutlich im Augenblicke der Krisen, denn nur äufserst selten, vielleicht nie, erfolgen Ausscheidungen (Sedimente) aus demselben.

Combinationsfähigkeit, Ausschliefsungskraft.

Die Combinationsfähigkeit der Typhen ist gering, die Verbindung, wenn sie statt findet, leise, locker, und der Krankheitsprozefs, der die Verbindung mit dem Typhus eingeht, nie einflufsreich für den Verlauf des Typhus, nie Modificationen in den Symptomen desselben hervorrufend. Wir kennen zur Zeit folgende Combinationen: 1) Mit topischer Leberentzündung, Gelbsuchttyphus, Typh. icterodes. Sie kommt ausschliefslich bei Cerebraltyphus vor (Consensus zwischen Gehirn und Leber); 2) mit Pulmonalcatarrh. Die Aerzte haben dieser Verbindung den Namen Catarrhus malignus gegeben, weil sie es anfangs blos mit einfachen catarrhalischen Affectionen zu thun zu haben glaubten, bis später die Sache plötzlich einen üblen Ausgang nahm. Die Er-

kenntniſs dieser Combination ist übrigens nicht so schwierig. Das ungeheure Ergriffenseyn des Gemeingefühls, die tiefe Prostration der Kräfte, die Erscheinungen im Kopfe (das Summen und Sausen vor den Ohren, das Hinneigen des Fiebers zu dem continuirlichen Character machen den Arzt gleich im Anfange aufmerksam, daſs er es nicht blos mit einfachen catarrhalischer Affection zu thun habe, sondern mit einer Combinat. mit Typhus, der nur im Anfange zurückgedrängt ist, bis er mit dem 7. Tage in seiner ganzen Gröſse auftritt.

So gering die Combinationsfähigkeit, so groſs ist die Ausschlieſsungskraft der Typhen. Oft bleibt mit ihrem Auftreten die ursprüngliche Krankheit stehen, oft verschwindet sie momentan, oft geht sie aber auch ganz zu Grunde; daſs z. B. mit dem Auftreten von Typhen Hautexantheme verschwinden, ist bekannt, ebenso daſs Scrophelnformen nach Typhus zu Grunde gehen etc. In letzterer Beziehung ist Typhus eine Reinigungskrankheit (morb. puratorius).

Aetiologie. Diese Krankheit erzeugt sich nicht allein spontan, sie kann sich auch zum Contag. steigern, und durch Semen fortpflanzen.

Spontane Genese. Der innere Krankheitscharacter scheint die Blüthenzeit des Menschenlebens, die Zeit der höchsten Entwicklung des Nervensystems zu seyn. Der Krankheitscyclus beginnt daher mit der Pubertät, und endet mit der Involution. In der Kindheit und im Alter sind Typhen selten. Die verschiedenen Formen der Typhen sind übrigens ungleich in dieser Periode vertheilt, in der Art, daſs Bauchtyphen die erste Hälfte, Cerebraltyphen dagegen die zweite einnehmen.

Aeuſsere Momente. 1) Eine athmosphärische Constit., wie wir sie bei den Neurophlogosen angegeben haben, dazu, wenn es zu contagiösen Typhen kommen sollte. 2) Veränderungen in der chemischen Mischung der Athmosphäre, entweder Umänderungen der normalen Bestandtheile, oder Zumischung deleterer Stoffe, oder beides zugleich. Was das erste betrifft, so ist namentlich eine Minderung des Oxygengehaltes der Entstehung der Typhen günstig. Die atmosphärische Luft besteht aus 21 Theilen Oxygen etwa 77 Theile Nitrogen und etwas Kohlensäure. In allen Höhen ist dieses Mischungsverhältniſs

dasselbe; doch kann sich, wie Humbold angegeben hat, unter gegebenen Umständen der Oxygengehalt verringern. So ist namentlich an den Küsten America's im Stromgebiet der grofsen Flüsse durch die Ausdünstung und Einathmung der Magell-Bäume die Atmosphäre oxygenärmer, und daher die Entstehung der Typhen günstiger, als an andern Orten (Dinge, die den Oxygengehalt vermehren, begünstigen die Entstehung der Phlogosen). Was das zweite betrifft, Zumischung annormaler Bestandtheile, so erfolgt sie vorzugsweise durch Zersetzung organischer Stoffe, seyen sie animalischer oder vegetabilischer Natur. Unter den Gasen, die sich bei diesem Fermentationsprozesse entwickeln, sind gekohltes Hydrogengas und Oel erzeugendes Gas, die in ihrer Wirkung den Narcoticis nahe stehen, vorzugsweise wirksam; aber nicht blos Fäulnifs, auch Vermischung zweierlei Wassersorten namentlich des Meerwassers mit süfsem Wasser, besonders wenn sich dieses Gemisch nach Ueberschwemmungen in tief gelegenen Gegenden anhäuft, scheint die Entwicklung der Typhen zu begünstigen. Ob nicht hierbei das verdünstende Chlor und Jod mit influenziren, wird kaum zu bezweifeln seyn. — Auch vulkanische Eruptionen, durch die eine Menge inspirabler Gasarten aus der Tiefe der Erde aufsteigen, und die Luft verderben, scheinen dem Entstehen der Typhen günstig. Die Geschichte aller Zeiten wenigstens hat nachgewiesen, dafs dem Ausbruche eines Vulcans stets grofse Epidemien, namentlich Typhusepidemien folgten. Selbst in Gegenden, wo die Vulcanität längst erloschen ist, z. B. in der weiten Strecke von den Ufern des Arno bis zum Vorgebirge der Lirce, sind Typhen frequenter als an andern, und Winde die über vulcanische Boden hinziehen (Malaria), sind in nahgelegenen Ländern (als Zuwehen von Nervenfiebern) gefürchtet. Endlich scheint noch das Wesen der Luft über grofse Sandstrecken Einflufs auf die Erzeugung der Typhen zu haben. Der orientalische Typhus, wenigstens die Bubonenpest, wird allen Beobachtungen der Reisenden zufolge, von den Orten in den Wüsten Egyptens, (namentlich von der Thebais her) in das fruchtbare Deltaland verschleppt.

Vermittelnde Momente. Dahin gehört Alles, was direct oder indirect einen lähmenden Eindruck auf das Nervensystem macht, a) psychische Einflüsse, deprimirende Leidenschaften, Furcht, Kummer, Schrecken,

Die Geschichte der Seuchen der letzten Jahre weifst nach, dafs immer zuerst bei den geschlagenen Armeen, wo die gröfste Muthlosigkeit herrschte, der Typhus ausbrach. In den Jahren 1805—1813. waren es immer die Oesterreicher, bei der Invasion nach Rufsland aber, zuerst die französischen Heere bei denen sich Typhen erzeugten. — b) Anstrengende Geistesarbeiten, übermäfsiges Studieren. c) Erschöpfungen des Muskelsystems durch anstrengende Märsche. d) Ueberreizung des Genitaliensystems durch Mifsbrauch des Coitus. e) Durchnässung, Durchkältung der Haut, kaltes Trinken, (besonders wenn der Genufs heifser Speisen voranging), der spontane Typhus ist aus dieser Ursache häufig bei der Bäckerzunft. In den Tropen scheint neben der Verkältung durch den Trunk auch noch die Infusorienbildung im Wasser wirksam.

Contagiöse Genese. Die Bildung des Contagiums geschieht auf zweierlei Weise, 1) es steigert sich ein modernes Contagium zum höher entwickelten des Typhus. — Es ist übrigens diese Bildung keineswegs gesetzlos, es bilden sich vielmehr aus bestimmten anderen Formen nur bestimmte Typhen. So aus Anthrax (in Asien) nur Bubonenpest, aus Febris biliosa, Sumpffieber (in America) nur gelbes Fieber, aus Nosocomialgangrän und Dysenteria typhodes nur Petechialtyphus. Die Uebergänge sind auch hier durch eine Reihe von Zwischenformen vermittelt, oder 2) Typhus, der sich auf spontane Weise erzeugt hat, kann unter günstigen Verhältnissen aus sich ein Seminium erzeugen, und ursprünglich epidemisch contagiös werden. Soll es aber zur Seminiumbildung kommen, so mufs a) die Atmosphäre die bezeichnete Eigenschaft haben; so sind z. B. in Westindien und in den südlichen Provinzen der vereinigten Staaten die Sumpffieber in jedem Jahre epidemisch. Aber es entwickelt sich nicht immer gelbes Fieber aus ihnen, weil die atmosphärische Constitution nicht stets die günstige ist. b) Es müssen mehrere Individuen von der Krankheit befallen, in einem engen Raume zusammengedrängt seyn. So sehen wir die Krankheit häufig im Spätherbste und Winter bei armen, in kleinen Hütten eingeschränkten Familien von einem Individuum auf alle übrigen nach der Reihe durch Seminium sich verbreiten.

Geographische Verbreitung. Der typhöse Krankheitsprozefs scheint den jetzigen Erfahrungen zu-

folge nur der nördlichen Hemisphäre anzugehören, und ausnahmsweise nur verschleppt auf die südlichen überzugehen. Aber selbst in der nördlichen Hemisphäre zeigt sich eine auffallende Verschiedenheit in der Vertheilung der einzelnen Formen. Petechialtyphus und Bubonenpest gehören der alten Welt, gelbes Fieber und einzelne verwandte Formen der neuen Welt (den Hochebenen Mexico's) an. Merkwürdig ist es, dafs diese verschiedenen Formen sich gegenseitig limitiren und ausschliefsen. Früher, wo der Handel vom Orient her über Europa sich verbreitete, war Bubonenpest selbst in den entlegensten Reichen (Spanien — England) heimisch, jetzt, wo der Handel der neuen Welt zurückkehrt, herrscht gelbes Fieber, und die Pest ist fast verdrängt. Merkwürdig bleibt es, dafs eben da, wo auch americanische Pflanzen sich zuerst zeigten, der americanische Typhus zuerst aufgetreten ist, nämlich an der südlichen Westspitze Europas in der Gegend von Cadix. — Auch die Elevation hat Einflufs auf die Vertheilung der Typhen. Die Typhen der alten Welt lieben im allgemeinen die niedrigen, doch scheinen sie sich auch auf bedeutende Höhen erheben zu können. Man sah z. B. den Petechialtyphus, in der Epidemie von 1814—1815 bis auf die höchsten Alpen emporsteigen, doch blieb die Krankheit auf diesen Höhen seltner, und war weniger verderblich. Anders verhält sich's mit den Typhen der neuen Welt. Sie scheinen keine Höhe von 400—500 Schuh erreichen zu können, und blos auf die Meeresküsten beschränkt zu seyn.

Vorkommen. Die Krankheit erscheint selten sporadisch, meistens epidemisch. Manchmal freilich ist die Epidemie sehr umgränzt, auf ein Haus, Dorf, einzelne Strassen u. s. w. beschränkt. In andern Fällen ist sie aber äufserst weit verbreitet, und überzieht Länder und Welttheile mit ihrem verheerenden Zuge.

Verlauf, Ausgänge. Die Krankheit ist in ihrem Verlauf so ziemlich an die 7tägige Periode gebunden, sey es die ganze 7tägige Periode, oder nur Brüche derselben. Als kritische Tage erscheinen daher 9., 11., 14., 17., 21. Tag. Sie endet:

In vollkommene Genesung unter sehr deutlichen Krisen und zwar: a) somatische Krisen, als hauptsomatische Krise erscheint Schweifs, der sich durch seinen eigenthümlichen Geruch auszeichnet. Als Supplementarkrise durch die Haut kommt brandiger Fu-

runkel (von der Gröfse einer Erbse oder Haselnufs zwischen den Gesäfsmuskeln an den untern Extremitäten und auf den Rücken gar nicht selten), oder im eigenthümlichen Exanthem vor, das man falsche Krätze genannt hat, (durch seine mehr kuglichen Formen, durch den Mangel des grüngelben Punktes, durch den Mangel der Contagiosität, durch das Zugrundegehen nach einmaliger Eruption, durch seine schnelle Entwicklung und Verbreitung unterscheidet es sich leicht von der wahren Krätze). Oft erscheinen selbst frieselähnliche Eruptionen. So ausgezeichnet die Krise durch die Haut, so selten und unbedeutend ist die Krise durch den Harn. Man will zwar nadelförmige Kristalle im Harne Typhöser gesehen haben, andere Beobachter widersprechen dem aber gerade zu. b) Psychische Krise. Sie ist eben so wichtig, constant und characteristisch als die somatische. An der Stelle der Delirien, Unruhe, der beständigen Agitationen kommt Schlaf, der oft 22—24 Stunden dauert, und aus welchem die Kranken oft wie neugeboren erwachen, und keine Erinnerung der vorhergegangenen Tage mit herüberbringen, zwischen den Fieberkrisen und der psychischen Krise (die als eigentliche topische zu betrachten ist) mitten inne stehen. α) Kritische Blutungen. Sie finden sich vorzugsweise bei Cerebral- und Petechialtyphus am Ende der ersten Tage der Periode. Von den colliquativen Blutungen, wie sie bei anderen Typhusformen häufig vorkommen, unterscheiden sie sich leicht. Es gehen ihnen starke Congestionen nach dem Kopfe voraus, die Kranken klagen über Betäubung, Ohrensausen, in Folge der Blutung aber fühlen sie sich erleichtert. Das Blut ist hellroth, gerinnt leicht, wird in grofser Menge ergossen, und endlich tritt die Blutung zur Zeit der kritischen Secretion ein. β) Parotitenbildung. Von den meisten Aerzten verflucht, aber keineswegs so gefährlich. Sie bilden sich plötzlich, aber nur im Gefolge von typhösen Fiebern, treten mit heftigem Schmerz auf, sind äuſerst empfindlich gegen die Berührung, und sind mit Veränderungen im Gehirne (Taubheit oder Schwerhörigkeit) und mit comatösem Zustande verbunden. Dadurch unterscheiden sie sich hinlänglich von den gutartigen Parotiten. — Die Krisen treten übrigens nicht mit einem Schlage, sondern meist in Form der Lysis ein, und beobachten meist die 7tägige Periode, und zwar entweder in der

Art, dafs sie anfangs copiöser, allmählig sich verlieren, so dafs sie anfangs blos während der Exacerbation auftreten, später aber permanent werden, und ihr Maximum mit dem 7ten Tage erreichen.

2. In theilweise Genesung. Es kann a) körperliche, b) geistige Störung zurückbleiben. α) Körperliche und zwar α) in den ursprünglich befallenen, β) in dem consensuell ergriffenen Organe. Zu den Störungen im consensuell ergriffenen Organe gehören nun β 1) Decubitus, die meisten Aerzte halten den Decubitus bei Typhen blos für Folge mechanischer Einwirkungen, wir aber betrachten denselben als incomplete Krise, die mit Zerstörung des Theiles endet. Denn einmal fällt er mit den kritischen Tagen zusammen, dann findet er sich häufig an Stellen, die dem Drucke nicht ausgesetzt sind, so z. B. an Zehen, Ohren, Nase, dann bildet er durch brandige Furunkel ohnedies den Uebergang zu den andern Krisen, endlich sieht man offenbar, dafs in dem Maase, als der Papillar-Körper und die peripheren Nerven befallen werden, die Centraltheile frei werden, β 2) Störungen in den Schleimhäuten. Auf der Respirationsschleimhaut bleibt nicht selten lange dauernde Blennorrhoea, auf der Bauchschleimhaut polypöse Excrescenzen, oder Geschwüre (und in Folge derselben in der Reconvalescenz dann Phthyse) zurück. Zu den Störungen in dem befallenen Gebilde selbst gehören beim Cerebraltyphus, Störungen in den Sinnesnerven, Amaurose, Taubheit, bei den Bauchtyphen, Epilepsie, Hysterismus, Störungen in der Function der Verdauungsorgane. b) Psychische Störungen, entweder completer Blödsinn, oder Vernichtung der Geistesfähigkeiten niederer Ordnung (entweder momentan, oder permanent) namentlich des Gedächtnisses, das manchmal ganz verloren geht, so dafs die Kranken oft wieder sprechen zu lernen anfangen müssen.

3. In den Tod. Auch der tödtliche Ausgang ist an gewisse Tage gebunden. Nur bei einigen Formen erfolgt er bisweilen rasch und schnell nach Einbringung des Contagiums durch Lähmung, so fallen nicht selten vom gelbem Fieber infizirte Individuen, ohne sich krank gefühlt zu haben, plötzlich todt nieder; (Apoplexia nervosa) sonst wie gesagt ist er an gewisse von den kritischen Tagen gebunden. Der Tod erfolgt auf verschiedene Weise. Tritt er vor dem 9. Tage ein, so ist er

durch Lähmung der Nervengebilde, bei Cerebraltyphus durch Cerebral-, bei Ganglientyphus durch Ganglien-Apoplexie begründet. Tritt er gegen den 14—15. Tag ein, so ist Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Erzeugung der Krisen, die nicht selten colliquativ sind, Ursache. — Erfolgt er später, so haben ihn die Nachkrankheiten (hectisches Fieber in Folge des Decubitus, dann Phthyse etc.), veranlafst.

Prognose. Typhen gehören zu den gefährlichsten Krankheitsformen. Das Mortalitätsverhältnifs ist immer verschieden, in manchen Epidemien gehen 30 p. Cent. in andern kaum der 9. der Befallenen zu Grunde. Selbst in einer und derselben Epidemie ist die Mortalität in verschiedenen Zeiten verschieden. In Bezug auf die Prognose gilt der Grundsatz; dafs eine grofse Anzahl günstiger Erscheinungen weniger Werth hat, als ein einziges neu zutretendes ungünstiges Symptom. Die Vorhersage hängt übrigens von den folgenden Momenten ab: 1) von der Form. Europäische Typhen sind weniger verderblich, als americanische Typhen (gelbes Fieber) und asiatische (Pest.) — Unter den europäischen Typhen sind die sporadischen schlimmer, als die epidemischen (bei sporadischen gehen 30—40 p. cent. bei epidemischen nur 12—20 zu Grunde). 2) Vom Stadium und der Behandlungsweise. Im Anfange ist noch vieles in Bezug auf günstigen Erfolg zu thun. Ist aber einmal ein Mifsgriff geschehen, und dadurch der normale Lauf gestört, so gelingt nur noch selten die Ausgleichung. 3) Vom Verlauf. Je regelmäfsiger der Verlauf, je deutlicher die Stadien vortreten, desto günstiger die Prognose. Typhen, die sich an die 4tägige Periode halten, bedingen die günstigste Prognose. Schnellerer und längerer Verlauf ist ungünstig. 4) Von der Intensität der Symptome, namentlich des Nervensystems. Heftige ununterbrochene Delirien, Sehnenhüpfen, Flockenlesen etc. sind sehr ungünstig; besonders wenn sie schon in der ersten 7tägigen Periode auftreten. 5) Von den ökonomischen Verhältnissen des Kranken. Die Krankheit ist bei armen Leuten verderblicher als bei wohlhabenden, auf dem Lande verderblicher als in der Stadt, in Spitälern weniger verderblich als in der Privatpraxis.

Behandlung. Wohl über die Behandlung keiner Krankheit sind die Ansichten der Aerzte getheilter. Während die Einen, Markus an der Spitze, das Blut

Pfundweise entleeren, und die heftigste Antiphlogose angezeigt glauben, sehen die Andern kein Heil als in der Anwendung der Stimulantia und geben daher gleich im Anfange schon Moschus, Serpentaria, Campher, Ammonium etc. Durchgehen wir den ganzen Arzneischatz, so finden wir fast kein Mittel, das nicht einmal gegen Typhus in Anwendung gekommen wäre. Nun gilt der Grundsatz, jemehr Mittel gegen eine Krankheit, desto unsicherer ihre Behandlung, und auch die Erfahrung hat diesen Grundsatz bestätigt, denn mit den Mitteln hat sich die Mortalität beim Typhus vermehrt. Wir sehen also, dafs man mit der Therapie des Typhus noch keineswegs im Reinen ist. Vielleicht ist aber die Voraussetzung falsch, Typhus müsse durch bestimmte (welche?) bekämpft werden; wir wenigstens gehen von dem Grundsatze aus, dafs Typhus einen bestimmten Cyclus von Veränderung, aus welchen er nicht herausgerissen werden darf, durchlaufen müsse. Aufmerksame Beobachtungen und die Erfahrungen aller bessern Aerzte stimmen in dieser Thatsache überein. Da es nun von der höchsten Wichtigkeit ist, zu wissen, welche Periode eingetreten ist, in welchem Punkte seines Verlaufes der Typhus sich befindet, so ist es das erste, dafs man sich von dem individuellen Krankheitsfalle eine bestimmte Chronologie zu verschaffen sucht. Es hat dieses freilich einige Schwierigkeiten, denn die bestimmten Anhaltspunkte, wie bei den acuten Exanthemen (die Veränderungen in Exanthemen selbst) fehlen. Doch fehlt es auch hier nicht an Aufschlufs. Zwei Dinge sind es namentlich die hier die Hand reichen; einmal der Eintritt des ersten Frostanfalles (das kann freilich vom Kranken selbst nur ausgemittelt werden, wenn er nicht schon betrübt da liegt). Von ihm datirt man den Anfang der Krankheit. Hat sich aber Typhus aus intermittens entwickelt, und sind sonach mehrere Frostanfälle vorhergegangen, so fällt der Beginn der Krankheit mit dem letzten Frostanfalle, auf den dann die permanente Hitze folgte, zusammen. Dann sind es die Symptome selbst, die uns zur Chronologie verhelfen. Nervöse Symptome. Trockne Zunge, rusig belegte Zähne, Durchfälle, Delirien etc. finden sich im ersten Stadium nicht, sie stellen sich erst am Ende der 7tägigen Periode ein, zwischen den 6. und 7. Tag. Auf diesem Wege läfst sich wenigstens approximativ die Chronologie bestimmen. Später kommt noch ein neuer Mo-

ment hinzu, die dies indices. Bei Petechialtyphus wenigstens kommt am 7. Tage eine leichte Krise durch die Haut und etwas Nasenbluten. Nicht blos über die absolute Zeit, sondern auch über die relative geben diese dies indices Aufschlufs, denn hier folgt gewöhnlich für den nächsten Tag Verschlimmerung, und am nächstfolgenden Versuche einer completen Krise oder Durchführung derselben.

Was die Krankheitsbehandlung selbst betrifft, so kann und darf dieselbe, wie gesagt, nur eine symptomatische seyn, denn die Krankheit mufs ihren vorgeschriebenenen Cyclus durchlaufen. Dem Arzte bleibt nichts übrig, als während ihres Verlaufes Symptome zu bekämpfen, die dem Leben des Kranken Gefahr drohen, die Mittel zurück zu halten, und mit dem Tage der Krise den Hauptschlag auszuführen, die Krise zu erzwingen, wenn die Natur zögert, letztere zu unterstützen, wenn sie sich thätig zeigt. In Bezug auf die Symptome hat nun der Arzt 1) die Congestion nach dem leidenden Centralorgane des Nervensystems abzukühlen. Beim Cerebraltyphus geht die Congestion nach dem Kopfe. Man läfst defswegen Blutegel (hinter die Ohren) setzen, und kalte Fomentationen auf den Kopf machen. Das Anstechen der Drosselvene, nach Marcus Vorschlag, dürfte weniger zu empfehlen seyn, denn einmal ist die Blutentleerung nie so vollständig, als durch Blutegel, dann droht Phlebitis, eine sehr üble Complication. Arteriotomie ist ganz zu verwerfen. Bei Abdominaltyphus topische Blutentleerung durch Blutegel auf die Bauchbedeckungen über dem Plexus coeliacus. 2) Die Schleimhautaffection zu berücksichtigen. Die Affection trifft a) nur die Schleimhaut der Chylopoese, und diese Affection ist wieder doppelt: im ersten Stadium Zungenbeleg, pappiger bittrer Geschmak, daher ein Emeticum, man gibt es bis gegen den 7. Tag der ersten 7tägigen Periode, Ipecacuanha nur mit etwas Tartarus stibiatus, nicht diesen für sich, um die Einwirkung auf die Darmschleimhaut, das Durchschlagen, zu verhüten. Die Erfahrung hat es bestätigt, dafs in Folge der Anwendung des Emeticums die Durchfälle und die Exanthembildung im 2. Stadium weniger heftig sind. — Im 2. Stadium Durchfälle, mit denen flockige Eyweifs und phosphorsaurer Kalk enthaltende Massen entleert werden. Diese Durchfälle consumiren die Kräfte des Kranken schnell, und müssen daher be-

schränkt werden. Campechenholz mit Gummi-Kino hat der Erfolg noch nicht bewährt. Die Narcotica, Opium, Nux vomica helfen gleichfalls wenig. Opium ist sogar offenbar schädlich, weil es Congestionen gegen den Kopf erzeugt. Neuerlich hat Authenrieth in salzsauren Eisen ein Specificum gegen dieselben gefunden haben wollen, allein die Sache hat sich eben so wenig bestätigt. Kurz aus Allem geht hervor, daſs man zur Zeit noch kein sicheres Mittel gegen diese verderblichen Durchfälle kennt. Vielleicht leistet übrigens Alaun mit Nux vomica und Gummi arabicum noch das Meiste. Oder die Affection trifft b) die Schleimhaut des Respirationsapparates, diese catarrhalische Leiden verlangen die Anwendung des Salmiacs oder (bei reizbaren Subjecten) das Vinum stibiat. mit vielem Schleim, Einreibungen von Merkursalbe mit Bilsenkrautöl warm in die Brust, und entsprechende Diät.

3. Der Blutentmischung, so viel es möglich ist, vorzubeugen. Hauptmittel sind hier die Säuren, namentlich Chlor. Man gibt es gleich im ersten Stadium zu 2—3 Unz. saturirte Eibischabkochungen in 24 Stunden zu verbrauchen. Selbst wenn die Schleimhaut der Respirations-Organe leidet, darf man das Chlor noch anwenden. Die übrigen Säuren namentlich die Phosphor- und Schwefelsäuren wirken zu heftig auf den Unterleib, und werden nur bei Faulfiebern angewendet. Auch in anderen Beziehungen ist die Anwendung der Säuren (namentlich des Chlors) angezeigt, denn sie mässigen den Gefäſsreiz, und sind daher sehr geeignet, das Fieber in Schranken zu halten. 4) Den Zustand der Haut zu berücksichtigen. Die Haut, die in den Typhen eine groſse Rolle spielt, verdient die genaueste Beobachtung. Ist sie brennend heiſs, dabei spröde, rigid, turgeszirend, so sind kalte Begieſsungen angezeigt, immer aber muſs derselben bei plethorischen Individuen und namentlich beim Cerebraltyphus Beseitigung der Congestionen gegen den Kopf vorangehen, es droht sonst Aplx. Nach 8—12 Stunden muſs die Begieſsung gewiſs wiederhohlt werden. Zerflieſst dagegen die Haut in klebrigen Schweiſsen, ist sie dabei brennend heiſs, kommen Andeutungen von Friesel oder Blut-Suggillationen, so muſs man Waschungen mit Essig, denen man Spiritus formicarum und Serpilli zusetzt, oder mit verdünntem Salz oder Schwefelsäure vornehmen. Die Waschungen müssen übrigens lauwarm gemacht, und alle 2—3 Stunden wiederhohlt werden. Ist

die Haut blos spröde, rigid, zeigt sich aber ihre Temperatur nicht erhöht, ist kein Calor mordax zugegen, so sind weder Waschungen noch Begiefsungen nöthig. Auf diese Weise kommt man durch das erste Stadium hindurch, und nähert sich gegen den 11. Tag dem Augenblicke der Krisen. Da die Hauptkrise durch die Haut erfolgt, so mufs alles darauf gerichtet seyn, die Hautkrise zu erzwingen, und wenn sie erzwungen ist, durch mehrere Tage fest zu halten. Dieses erreicht man durch äufsere sowohl als innere Mittel. Zu den äufseren Mitteln gehören 1) das Blasenpflaster (bei Faulfiebern ist es contraindicirt). Es wirkt doppelt, einmal, indem es Secretion in der Haut hervorbringt, dann, indem es durch den Reiz auf die Papillarkörper die Centralorgane des Nervensystems von der Affection) befreit. Man legt das Blasenpflaster nicht gleich im Anfange des nervösen Stadiums auf, es sey denn, dafs schon frühzeitig permanente Delirien und Sopor eintritt. Zur Applicationsstelle wählt man die Waden, und zwar im bedeutenden Umfange (von der Gröfse einer Hand) bei Individuen, die schon soporös daliegen, und deren Hautsystem rigid ist, ist es nöthig, dafs man die Haut vorher bis zur dichten Röthe mit einer Mischung von Essig und Senft reibt, und dem Pflaster Kanthariden zusetzt, man befestigt es mit Heftpflaster, und legt einen Verband über, weil die Kranken sehr unruhig sind. Nach Abnahme des Pflasters unterhält man die Secretion durch Ueberlegen von Mutterpflaster. 2) Warme Begiefsungen. Eines der Hauptmittel bei den Typhen. Sie dürfen übrigens nicht vor dem 11. und 12. Tage, d. h. vor dem Eintritte der Krisen und nur bei rigider, trockner Haut angewendet werden. Zerfliefst die Haut in klebrigen Schweifsen, kömmt Friesel oder krätzähnliches Exanthem, so sind die contraindicirt. Ihre Anwendung ist folgende: Man läfst den Kranken bis an die Schaambeinfuge in lauwarmes Wasser setzen, und giefst ihm aus einer Höhe von 12—16 Fufs, 10—13 Minuten lang warmes Wasser in Kübeln über Nacken und Brust herunter. Dann trocknet man den Kranken ab, bringt ihn in das wohlerwärmte Bett, und läfst ihn einen Thee aus aromatischen Kräutern und Dowers Pulver zur Bethätigung der Hautkrise nehmen. Die durch Auflegung des Blasenpflasters verwundeten Hautstellen werden während des Bades mit Wachstaft bedeckt. Ist die Anwendung dieser äufseren

Mittel zur Erzwingung der Krise unentbehrlich, so sind es die inneren Mittel zur Erhaltung der Krise nicht weniger. Dahin gehören nun die Diaphoretica, die aber dem Zustande der Reizbarkeit des Kranken angepasst werden müssen. Zu den gelindesten Diaphoreticis gehört Valeriana zu $^1/_2$ Unze auf 6 Unzen schleimiges Decoct mit Essig oder Bernsteinammoniac. Heftiger wirkt der Campher ($^1/_2$—1 gr. er verträgt sich nicht mit Brustaffect. und fortdauernden Congestionen gegen den Kopf. Kaustisches Ammonium, Moschus, Serpentaria etc. können füglich entbehrt werden. Nur bei ausgezeichneten Affectionen des Nervensystems, bei Sehnenhüpfen, Flockenlesen etc. ist Moschus angezeigt, aber gleich von 2—3 gr. nicht in den kleinen Dosen zu $^1/_4$, $^1/_2$ gr. wie man ihn gewöhnlich gibt. Gestatten die pecuniären Verhältnisse die Anwendung des Moschus nicht, so läfst man Castoreum reichen.

Ist auf diese Weise die Hautkrise eingeleitet, so wird sie durch den Fortgebrauch der genannten Diaphoretica mit lauwarmen Bädern und vielen lauwarmen Getränken (einen leichten Punsch, Kräuterthee mit etwas Arrac) unterhalten.

Kommt es im Stadium der Krisen zur Parotitenbildung, oder zum Decubitus, so tritt eine neue Indication hinzu, denn beide, wenn gleich kritische Bemühungen der Natur, drohen dem Leben des Kranken mehr oder weniger Gefahr. Parotiten sind besonders gefürchtet, weil sie häufig schnell zusammensinken, und dann Lähmung des Gehirns folgt. Der Eintritt der Parotiten gibt sich durch folgende Erscheinungen zu erkennen. Die Kranken bekommen ein Gefühl von Steifigkeit in der Unterkinnlade, die nur noch schwer, und mit Schmerz bewegt werden kann. Gleichzeitig bemerkt man in der Gegend des Winkels des Unterkiefers eine kleine Geschwulst, von der Gröfse einer Erbse, die äufserst schmerzhaft ist. Kommen diese Erscheinungen, so setzt man gleich 5—6 Blutegel an die Stelle. Durch das Gefühl der Schwäche, Mattigkeit etc. darf man sich nicht abschrecken lassen. Man macht darauf erweichende Ueberschläge von Leinsaamen, mit Brodkrummen in Milch gekocht, nicht mit Zusatz von Narcoticis wegen Nähe des Sensoriums. Von Zeit zu Zeit kann man noch Merkursalbe einreiben lassen. Man sieht bei dieser Behandlung die Parotite immer mehr und mehr sich entwickeln, bis sie endlich stehen bleibt, und

sich allmählig vertheilt, oder was häufiger ist, in Eiterung übergeht. Man mufs in diesem Falle mit der Oeffnung des Abscesses nicht zu lange warten, weil der Eiter sich leicht senkt. Diese Methode hat sich durch mehrjährige Erfahrung als die beste bei der Behandlung der Parotiten (bei Typhen) erprobt, und verdient namentlich der Anwendung des Blasenpflasters und reizender Ueberschläge aus Zwiebeln, Senf etc. vorgezogen zu werden. Was den Decubitus betrifft, so ist es leichter, denselben zu verhüten, als ihn, wenn er einmal eingetreten ist, zu beseitigen. Man läfst daher die Kranken auf eine gute Rofshaarmatratze, die man mit einer feinen, keine Falten machenden Leinwand bedeckt, läfst sie häufig die Lage wechseln, schützt sie im Stad. nerv. vor Verunreinigung, und wäscht sie, wenn diese erfolgt, sogleich mit einem in warmes Wasser getauchten Schwamm, und bringt sie in ein anderes Bett; macht recht Einreibungen von Hirschunschlitt mit Brandwein, und von Talg mit Spir. Serpilli. Ist einmal Decubitus eingetreten, so kann man mit Bleisalbe, der man etwas Opium beisetzt, den Versuch der Heilung machen, gewöhnlich aber ist es zu Ende.

Dieses wäre die Ansicht über die Behandlung des Typhus. Mit derselben mufs sich noch zweckmäfsige Diät verbinden; im ersten Stadium daher blos einfachen wässrigen Schleim, und kühlende Dinge, Limonade, Pomeranzensaft zum Getränke, wenn anders keine Diarrhöen vorhanden sind. Im zweiten Stadium Schleim mit etwas Kalbfleischbrühe, aber ohne Salz, höchstens etwas gewöhnliche Fleischbrühe mit Eigelb. Feste und gewürzhafte reizende Dinge dürfen nie gegeben werden. Selbst Wein zu geben, ist wenigstens bei Eingenommenheit des Kopfes nicht räthlich. Man nöthige und zwinge dem Kranken nichts auf; ein gewöhnlicher Mifsbrauch, den nicht allein die Umgebung des Kranken, den häufig auch Aerzte machen, weil die Kranken sich elend, schwach fühlen. In der Reconvalescenz ist bei noch regelmäfsigem Verlauf des Typhus gar keine Arznei nöthig, und namentlich die restaurirende Methode am unrechten Orte. Es handelt sich hier um nichts, als die Kranken mäfsig zu ernähren, und die Nahrungsmittel dem Digestionszustande des Kranken anzupassen. Man läfst sie Fleischbrühe mit Eigelb nehmen, und geht nur allmählig zu den festen Speisen, zu Fleisch namentlich über, das man Anfangs aber nur als Ragout gibt und nicht

gebraten werden darf. Zum Getränke gibt man Milch und Zucker und Eigelb, eine Malzabkochung, und wenn die Brusterscheinungen vorüber sind, Wein, aber nur den süfsen; sogenannte Liqueurweine, Malaga, Alcante, Madera etc. und die esslöffelweise, nie viel auf einmal.

Die Kranken haben, und dieses darf nicht ausser Augen gelassen werden, starke Neigung zum coitus, es ist daher strenge Aufsicht, namentlich in Bezug auf das Wartpersonale nöthig, denn gewöhnlich folgt auf einen Excefs wieder heftiges Fieber, und die Krankheit kehrt mit allen ihren Erscheinungen zurück.

Von den europäischen Typhen kennen wir bis jetzt folgende 3 Formen:

I. Cerebraltyphus.
II. Ganglientyphus.
III. Petechialtyphus.

I. Cerebraltyphus.

Frank's febris nervosa stupida, wenigstens zum Theil.

Der Cerebraltyphus zerfällt in zwei Stadien. Erstens: der Irritation, auch catarrhalisch genannt. Zweitens: Stadium nervosum.

I. Stadium. Die Symptome desselben zerfallen in drei Gruppen: a) Erscheinungen auf den Schleimhäuten, b) Erscheinungen des Gehirns und Nervensystems. c) Febrilische Erscheinungen.

a) Schleimhauterscheinungen. Die Zunge ist schleimig mit weifslichem in's gelblich ziehendem Belege, die Kranken hüsteln, haben ein Gefühl von Rauhigkeit nach dem Verlaufe des Larynx und der Trache, häufig und sogar Oppression der Brust, Lungenhusten, und in manchen Fällen pneumonische Erscheinungen (stechender Schmerz auf einer Seite der Brust und Auswurf mit Blut tingirt).

b) Nervöse Erscheinungen. Grofse Abgeschlagenheit der Glieder, heftiges Ergriffenseyn des Gemeinfühls (häufig) ziehender Schmerz nach dem Laufe des Rückgrads gegen die unteren Extremit. hin. Das Muskelsystem ist angegriffen (die Kranken wissen oft nicht, wo mit den Füfsen hin) das Auge injizirt, geröthet, lichtscheu. Summen, Sausen vor den Ohren, drückender Schmerz im Hinterhaupt, Schwindel, taumeln-

der Gang, der Schlaf äufserst unruhig, von schweren Träumen unterbrochen.

c) Febrilische Erscheinungen. Heftiger Frost von verschiedener Dauer, darauf heftige Hitze mit eigenthümlichen schon hier hervorstehenden calor mordax der Haut. Beschleunigter (90—100 Schläge) aber wandelbarer Puls. Gerötheter Harn, der bei'm Lassen nicht selten brennende Schmerzen verursacht. Der Durst sehr vermehrt, nach sauerlichen Dingen namentlich gerichtet, Appetit schlecht. Der Stuhl anhaltend hart, nicht selten eigenthümliche kneipende Schmerzen im Bauche.

Alle diese Erscheinungen machen gegen Morgen Remiss., die sich nicht selten sogar der Intermission näheren, gegen Abend aber heftige Exacerbationen.

In diesem Stadium kann die Krankheit leicht mit catarrhalischen, oder catarrhalisch entzündlichen Fieber-Affectionen verwechselt werden. Die Verwechslung geschieht leider häufig genug, und hat wie wir bereits oben bemerkt haben, die Sage von malignen Catarrhen begründet, was auf Fehlern der Diagnose beruht. Die Dauer des ersten Stadiums ist bei regelmäfsigem Verlaufe sieben Tage.

II. Stadium. a) Nervöse Erscheinungen. Die Kranken liegen bewegungslos auf dem Rücken. Die Muskelkräfte so sehr geschwächt, dafs die Kranken gewifs zu den Füfsen heruntergleiten, und aufgesetzt im Bette, so wie die Stütze nachläfst, in dasfelbe zurückgleiten. Das Gesicht decomponirt sich, stupor, Betäubung zeigend, Auge matt, stier, gewifs nur halb geöffnet. Schwerhörigkeit, selten Höremplindlichkeit. Gänzliches Verstimmen des körperlichen Zustandes, gefragt versichern die Kranken nämlich, sich sehr wohl zu befinden. Setzt man sie auf, so lassen sie den Kopf auf die Seite oder nach vorne fallen. Die Kopfbedeckungen fühlen sich heifs an. In dem Maase, als die äufsern Sinne stumpf werden, entwickelt sich der innere Sinn, die Kranken fangen an zu deliriren. Die Delirien sind Anfangs bloss auf die Nacht beschränkt, später aber werden sie permanent. Die Kranken kehren in denselben so recht die innere Herzenfalte nach Aussen, doch hat man sie auch (nämlich die Delirien) dem Character des Kranken widersprechend gefunden. Nur durch heftiges Anrufen können die Kranken aus diesen Delirien und auf Augenblicke erweckt werden. In hef-

tigen Fällen kommen zu den Delirien noch andere nervöse Erscheinungen, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, involutäre Bewegungen der Muskeln der unteren Extremitäten hinzu, durch Anlegen der Hand um die Handbeuge des Kranken, kann man den Eintritt dieser Erscheinungen nicht selten 24—30 Stunden vorausbestimmen, die Kranken lassen Darmkoth und Harn unwillkührlich, oder es findet der entgegengesetzte Zustand statt, sie haben oft keine Stuhl- und Harnausleerungen aus Vergessenheit.

b) Erscheinungen auf den Schleimhäuten. Die Zunge wird Anfangs bloss gegen Abend trocken, später permanent. Die Trockenheit geht von der Wurzel der Zunge aus, Spitze und Ränder sind noch längere Zeit feucht. Die Zunge schrumpft zusammen, und ist entweder einfach trocken und rissig, aber rein, oder sie belegt sich mit einem Anfangs gelblichen braunen, später kohligen Ueberzuge. Ein ähnlicher rufsiger schmieriger Ueberzug in der Nase (daher näselnde Sprache) auch an den Zähnen, der sich immer wieder nach 12—24 Stunden neu erzeugt, so oft man ihn auch wegnehmen mag. Die Trockenheit findet sich auch in der Respirationsschleimhaut, Hüsteln, aber trockenes, es ist nichts herauszubringen.

c) Febrische Erscheinungen. Die Haut trocken, heifs, (cal. mort.) gleichzeitig schlaff und welk, wie zu weit für die Muskeln. Kleiner, zusammengezogener, beschleunigter Puls (100—120 Schläge) viel Durst, wenn anders noch etwas Bewufstseyn vorhanden ist.

Combination. Mit Leberentzündung, Typhus icterodes; die aber selten ist. Die gelbsüchtigen Sympt. und die Lebererscheinungen treten zu Ende der ersten siebentägigen Periode auf, der Uebergang ist im zweiten Stadium, dieses die Zeit für diese Complicat. Das rechte Hypochondr. treibt sich auf, wird gespannt, schmerzhaft bei der Berührung, icterische Färbung, Anfangs bloss in der abulginea, später über den ganzen Körper, icterischen Harn — schwarzbraun, reagirt gegen Säuren.

Diagnose. Die Krankheit kann verwechselt werden mit Encephalitis (Hirnentzündung) entzündlichen Catarrh, und Ganglientyphus. Die Verwechslung mit Encephalitis ist leicht, ja es hat sogar Aerzte gegeben, die die Möglichkeit der Diagnose beider Krankheitspro-

zesse geläugnet, und ihre Identität behauptet haben. Man hat sich namentlich auf die Resultate der Sect. berufen, mit welchem Rechte, haben wir schon früher gezeigt. Auch während des Lebens ist die Diagnose nicht so schwierig. Bei Encephalitis sind die Kopferscheinungen das Erste und Vorzüglichste. Die Carotiten pulsiren heftig, das Auge ist lichtscheu, die Pupille zusammengezogen, nie treten Delirien gleich Anfangs auf, sind furibund nicht muszitirend. Die catarrh. Sympt. fehlen ganz. — Von catarrhalischen Affectionen unterscheidet sich der Cerebraltyphus durch das heftige Ergriffenseyn des Gemeingefühls, durch die grofse Schwäche, der ziehenden Schmerzen im Hinterhaupte, dem Schwindel, Taumel beim Gehen etc. durch den gleich Anfangs eintretenden Calor mordax. etc. Vom Ganglientyphus durch den eigenthümlichen Schmerz am Sonnengeflechte und am coicum durch den Mangel der eigenthümlichen Durchfälle durch die erst später zutretenden Gehirnaffectionen.

Aetiologie. Die Krankheit kommt vor der Pubertät wohl nie vor, sie ist mehr ein Eigenthum des späteren Abschnittes der Blüthenjahre. Zwischen den zwanziger und dreifsiger Jahren, der Blüthe des Gehirns, ist diese Krankheit am häufigsten. Auch das Geschlecht hat Einflufs auf die Frequenz derselben. Bei Männern wenigstens ist sie häufiger als bei Frauen. Das männliche Geschlecht und die dreifsiger Jahre scheinen prädisponirende Momente zu seyn. Aeufsere Momente. Alles was direct oder indirect das Leben des Gehirns herabstimmt, und es in den Zustand momentaner Schwäche versetzt; dahin gehören anhaltende, weit in die Nacht fortgesetzte Studien, Missbrauch von spirituösen Getränken, mehr noch der Narcoticis, namentlich Opium, Excesse im Coitus. Am häufigsten scheint übrigens die Krankheit durch lähmende Eindrücke auf die Papillarkörper der Haut durch Verkältung bei gleichzeitiger starker Durchnässung der Haut sich zu erzeugen.

Dauer. Sie währt bei regelmässigem Verlaufe vierzehn Tage. Die Entscheidung fällt zwischen den vierzehnten und fünfzehnten Tag, selten auf den neunten oder eilften, und wenn dieses geschieht, mit tödtlichem Ausgange. Eben so ist der Ausgang gewöhnlich letal, wenn die Entscheidung bis zum siebzehnten und einundzwanzigsten Tage zögert.

Ausgänge. Die Krankheit endet: 1) in vollkommene Genesung unter bezeichneten Krisen. a) als allgemeine Krisen erscheinen: starke Ausscheidungen durch die Haut, der Schweifs ist nur selten gleich Anfangs copiös. Gewöhnlich tritt er Anfangs in den Abendstunden ein, und währt zwei bis drei Stunden, dann wird die Haut wieder trocken, aber von Tag zu Tag währt die Krise länger an, so dafs endlich die Haut fortwährend weich und duftend erscheint. So zieht sich die Secretion durch die siebentägige Periode der Krisen fort, immer stärker und dauernder werdend, bis sie endlich permanent geworden ist. Soll der Schweifs übrigens kritisch seyn, so mufs der Puls ruhiger und die Zunge feucht werden, wenigstens für die Dauer desselben. Die Ausscheidung durch den Harn ist selten.

b) Topische Krisen: Schlaf, selten ist er Anfangs ununterbrochen, gewöhnlich dauert er Anfangs nur drei bis vier Stunden, dann treten wieder Delirien ein. Hält er einmal zwölf bis vierundzwanzig Stunden an, dann macht er aber mit einem Male den Delirien ein Ende.

c) Als Supplementkrise erscheint bisweilen Nasenbluten, es findet sich aber selten ein; dazu kommen noch zwei weniger constante Krisen. α) Darmausleerungen, (sie finden sich nur bei typhus icterodes und typhus mit gastrischen Anstrich) zwei- bis dreimal innerhalb vierundzwanzig Stunden; sie sind breiig, von schwarzer Farbe, übeln Geruch verbreitend, und den Kranken sehr erleichternd. β) Sputa cocta. Sie ist immer zugegen, wenn der Kranke pneumonische Erscheinungen hatte. Der Husten wird dann gegen den neunten, zehnten Tag feucht, die Kranken fangen an zu rasseln, da der Schleim aber noch zähe ist, wird nur noch wenig und mit Mühe ausgeleert. Erst später wird der Husten feucht, und die Kranken bringen eine Menge der sputa cocta ähnlichen Schleimes heraus. In der Genesung leiden die Kranken in der Regel an leichten Störungen der Gehörigkeit, an Schwerhörigkeit, Summen und Sausen vor den Ohren. Der Arzt mufs, so lange diese Zufälle bestehen, auf seiner Hut seyn, denn es tritt leicht schleichende Entzündung des inneren Ohres und Gehörvereiterung ein.

2. Theilweise Genesung. Es bleiben Störungen im Gehirn- und Nervenleben zurück, entweder gänzliche Lähmung der Gehirnthätigkeiten, oder Blödsinn,

oder einzeln, z. B. des Gedächtnisses, oder Sinnstörungen, Amaurose, Schwerhörigheit, Taubheit. Oder es kommt die Genesung nicht zu Stande, weil a) die Lungenkrisen sich in die Länge ziehen, es kommt zur Lungenblennorrhöe, die sich sogar in manchen Fällen zu Phthisis pituitosa steigern kann; b) weil Parotiten sich bilden (gewöhnlich am eilften oder zwölften Tag). Die Entzündung endet immer mit Suppuration, und diese kann durch collip. die phthis. hect. herbeiführen. c) Decubitus. Er kann nicht blos am Gefäfse und Kreuzbeinkamme entstehen, der mit Zerstörung der Weichtheile bis auf die Knochen endet, sondern auch an den Fufszehen (namentlich der grofsen Zehe) an der Nase, Ohre. Wenn diese Theile blau, livid werden, das Gefühl verlieren, ist brandige Zerstörung nahe.

3. In den Tod. Der Tod erfolgt: a) im ersten Stadium selten und nur bei plethorischen blutreichen Individuen; entweder durch Gehirn- oder Lungen-Apoplexie, b) im zweiten Stadium durch Lähmung oder Schwäche, freilich wird dieser nicht selten durch fehlerhafte Behandlung der Krankheit im ersten Stadium herbeigeführt. Die Erscheinungen sind folgende: die Entstellung des Gesichtes nimmt zu (fac. hippocr.), die Zunge wird trocken, die Nase spitzig, Schweifs auf der Stirn. Die Kranken athmen kurz, stöhnend, unterbrochen, mit weit geöffnetem Munde. Während Kopf und Rumpf sich noch heifs anfühlen, sind die Extremitäten kalt, der Puls wird klein, zitternd, Sehnenhüpfen, Flockenlesen, schwache, immer schwächere Delirien. Der Bauch wird typanitisch. c) Nachdem der Typhus schon abgelaufen durch Nachkrankheiten, durch Decubitus, hektische Fieber, heftige Eiterung der Parotiten, Lungen-Phthise, schleichende Entzündung des inneren Gehörs.

Section. Die Resultate sind verschieden nach der Todesweise. Ist der Tod im ersten Stadium erfolgt, Erscheinungen der plethora cerebralis, die Sinus der harten Hirnhaut mit leichtem flüssigem Blute angefüllt, die Venen der pia mater mit Blut strotzend. Durchschneidet man das Gehirn, so dringen aus dessen Masse Blutpunkte, wie aus einem Schwamme hervor, Ausschwitzungen von Wasser zwischen der pia mater und Spinnenwebenhaut; diefs wenn der Tod etwas später erfolgt. Hier findet sich auch Wasser in den grossen Hirnhöhlen. Erscheinungen von Dissolution im Blute. Luftblasen in demselben (im Gehirne sowohl als im

Herzen Blut). Symptome auf der Schleimhaut Die Schleimhaut der trachea bis tief hinein in die Bronchien dunkel geröthet. Einzelne Lappen der Lungen hepatisirt oder splennisirt. Erfolgt der Tod später an den Nachkrankheiten, so finden sich die Veränderungen, wie wir bei'm Decubitus, Parotitenbildung etc. bezeichnet haben, aber keine Veränderung im Gehirne und der Respirationsschleimhaut.

Prognose. Ungünstig wie bei allen Typhen, doch günstiger als bei Ganglientyphus. Sie hängt von folgenden Momenten ab: 1) von der Krankheitsursache. Wo plötzlich lähmende Einwirkungen erfolgten, ist die Krankheit günstiger, als wenn sie in Folge lang einwirkender Schädlichkeiten erfolgt ist. Typhus z. B. durch Verkältung erzeugt, ist günstiger, als Typhus in Folge von Excessen im Coitus, spirituösen Getränken etc. 2) Von der individuellen Schwäche. Je decrepider das Individuum, desto gefährdeter ist es, wenn gleich anderseits nicht zu läugnen, daſs plethorische, blutreiche Subjecte der Gefahr der Apoplexie preisgegeben sind. 3) von der Regelmäſsigkeit des Verlaufs. Je regelmäſsiger derselbe, je bestimmter die Stadien eingetheilt werden, desto günstiger die Prognose. 4) Von der Combination. Wo gleich Anfangs heftige Brusterscheinungen vorkommen, ungünstig, gleich ungünstig bei Combinationen mit Leberentzündung. Günstig ist dagegen der Eintritt von spontanen Erbrechen gleich im Anfange, und Nasenbluten gegen den sechsten und siebenten Tag. 5) Vom Zustande der Remission. Je deutlicher der Unterschied zwischen Exacerbation und Remission, je verschiedener das Befinden des Kranken am Morgen und Abend, desto günstiger. Je undeutlicher dagegen dieser Unterschied, desto ungünstiger, selbst wem die Exacerbation weniger feindliche Erscheinungen darböte. 6) Von der Intensität der nervösen Erscheinungen. Je permanenter die Delirien, je schwerer der Kranke aus demselben zu erwecken, desto ungünstiger. Sehnenhüpfen, Flockenlesen (Crocidismus, Carphologie) gehören zu den ungünstigen Zeichen. Absolut tödtlich ist der Eintritt hydrophobischer Symptome. Trismus, Tetanus. 7) Von der Beschaffenheit der Zunge. Günstig ist es, wenn die Ränder und die Spitze feucht bleiben, und die Zunge ihre Breite behält; ungünstig dagegen gänzliche Trockenheit, Zusammenschrumpfen derselben.

8) Vom Grade der **Entstellung des Gesichts.** Zuspitzen der Nase, Athmen mit den Nasenflügeln, Eintritt der fac. hippocr. ist sehr ungünstig. 9) Vom Grade der Beweglichkeit des Kranken. Je mehr die Kranken zu den Füfsen herunter rutschen, je unbeweglicher sie liegen, desto ungünstiger. Wenn sie einmal aufgesetzt, sich auf die Seite legen, oder sich im Bette hin - und herwerfen, ist es sehr günstig. 10) Vom Eintritte und Beschaffenheit des Hustens. Husten ist günstig, wenn er erst gegen den neunten oder eilften Tag eintritt, und eine Menge purulenten Schleimes entleert wird. 11) Vom Zustande der Haut. Schlaffwerden derselben, Unempfindlichkeit gegen äussere Hautreize (namentlich gegen Blasenpflaster) sehr ungünstig. 12) Vom Eintritte der Krisen. Wenn sie zu rechter Zeit, auf den vierzehnten oder fünfzehnten Tag eintreten, und ihnen dies indices vorangehen, ist dieses ein sehr günstiges Zeichen, besonders wenn sie nicht gleich sehr copiös sind, und mit einander harmoniren. Wenn die Haut feucht und duftend wird, muss auch die Zunge feucht werden, der Beleg sich losstossen, der Puls ruhiger werden, und die Delirien sich mildern. Disharmonie der Erscheinungen während der Periode der Krise ist ein sehr übles Zeichen. 13) Auch die Reconvalescenz hat ihre Semiotik. So lange die Kranken noch Eingenommenheit des Kopfes, Sausen und Summen vor den Ohren, an Abgeschlagenheit in den Gliedern klagen, so lange ist man auch in der Reconvalescenz nicht sicher. Es folgen leicht Rückfälle oder Nachkrankheiten (Parotiten, Vereiterung des inneren Ohres mit rascher Zerstörung.

Therapeutik. Allgemeine Grundsätze. — Indic. causalis ist nicht vorhanden. Die Behandlung ist nach den Stadien verschieden, Indic. morbi: im ersten Stadium ist dreierlei zu berücksichtigen. 1) Kopf, 2) Schleimhaut und 3) Fiebererscheinungen. Diese Stadien müssen durchgemacht werden. Was die topischen und Fiebersymptome betrifft, so darf man sich durch die Heftigkeit derselben nicht zu intensiven Antiphlogosen verleiten lassen; denn Erschöpfung des Kranken und Störung im normalen Verlaufe der Krankheit ist eine gewöhnliche Folge desselben. Aufgabe bleibt es freilich, die Congestion nach dem Kopfe zu beseitigen. Man hat zu dem Ende die Oeffnung der Jugularvene

vorgeschlagen, doch dürfte sie nur bei drohender Gefahr, bei Personen mit apoplectischen Habitus, nämlich bei grosser Auftreibung der Vene und blauem lividen Gesichte angezeigt seyn. In allen übrigen Fällen hüte man sich vor dieser Operation, denn in der angestochenen Vene entsteht gleich Phlebitis, und zudem vermehrt der Verband die Congestion gegen den Kopf. Es genügt dann auch, topisch Blut zu entleeren, durch Blutegel, die man hinter dem process. mast. setzt, und sie wiederholt, wenn die Congestion sich wieder einstellt. Zur Verhütung derselben dienen dann kalte Fomentationen über den abgeschornen Kopf. Nur bei heftigen catarrhalischen Affectionen, bei pneumonischen Erscheinungen macht man die Ueberschläge lauwarm (aus Wasser und Essig). Sind diese Erscheinungen aber nicht dringend oder schon wieder verschwunden, so finden auch die kalten Fomentationen hier statt. Man wählt zu den Ueberschlägen Schnee und Eis oder Salzauflösungen (nach Schmucker's Angabe) und macht sie, wenn Remissionen deutlich ausgesprochen sind, blofs während der Exacerbation. Bisweilen vertragen sie die Kranken nur eine Zeit lang, oder gar nicht, sie greifen dann gewöhnlich nach dem Ueberschlage und schleudern ihn hinweg, und das mufs dem Arzte Zeichen seyn, mit ihnen zu pausiren.

Was die Schleimhautsymptome betrifft, so gibt man bei einfacher catarrhalischer Reizung blofs gelinde besänftigende Mittel, schleimige Abkochungen mit einer kleinen Menge von Essig, Sal. Ammoniac oder Nitrum. Steigern sich aber die Erscheinungen zur pneumonischen Affection, so sind kleine allgemeine Aderlässe, topische Blutentleerungen an der Stelle, die das Stethoscop als den Sitz der Affection bezeichnet; und Einreibungen von Mercurialsalbe mit Oel lauwarm in die Brust angezeigt. Selten ist die gastrische Schleimhaut mitaffizirt, findet dieses statt, so reicht man ein Emeticum. Gegen Fieber, dessen Mäfsigung Aufgabe des Arztes ist, wird das schon zum Theil bezeichnete gemäfsigte antiphlogistische Verfahren mit eingehalten, und kleine Aderläss vereordnet. Innerlich Nitrum mit Essigammoniac in schleimigen Vehikeln und strenge antiphlogistische Diät, Obst, Schleimabkochungen, Gerstenwasser mit Limonade zum Getränke.

Im zweiten Stadium (nervos.). Das Gehirnleiden verlangt dieselbe Behandlung, Blutentziehungen sind

selten mehr nöthig, desto unerlässlicher der Fortgebrauch von kalten Fomentationen, jedoch nur bis zu dem bezeichneten Punkte. In Bezug auf die Schleimhautaffection gilt Folgendes: die Kranken werden trocken, man gibt daher zur Beseitigung dieser Tröckne, und anderseits, um die Zersetzung des Blutes zu verhindern, die Säuren, namentlich das Chlorgas an Wasser gebunden in einem schleimigen Vehikel, und setzt, wenn der Kranke noch Geschmac hat, einen einfachen Syrup hinzu. Die Verbindung mufs immer frisch bereitet, und kühl erhalten werden, wenn sie nicht unwirksam seyn soll. — Hauptsache bleibt in diesem Stadium die Vorbereitung der Krisen und ihrer Wege. Zur Vorbereitung der Hautkrise legt man die Blasenpflaster an. Sie bewirken eben die Bethätigung der Secretion der Haut, zugleich derivirend durch Reiz auf die Papillarkörper. Der eigentliche Zeitpunkt der Application derselben ist der Eintritt von Stupor. Ueber die Art und Weise der Application haben wir uns früher in der Einleitung zu den Typhen ausgesprochen. Ein zweites Mittel sind die Bäder. Man läfst sie gegen den neunten und eilften Tag anwenden, wenn die Hautkrise durch die Blasenpflaster nicht erzwungen wird. Die Wirkung dieser äusseren Mittel unterstützt man durch die Anwendung innerer (diaphor.). Das Hauptmittel bleibt der Aufgufs von Baldrian (Valeriana sylvestris) zu $^1/_2$ Unze auf fünf bis sechs Unzen Col. und Zusatz von $^1/_2$—1 Unze Essigammoniac. Serpentaria und Camphor verträgt sich nicht mit den gewöhnlich noch fortdauernden Schleimhautaffectionen. Zwischen den diaphor. wird, wenn sich Sehnenhüpfen, Flockenlesen einstellt, nochmals die Gabe von Moschus oder Ambra nöthig.

Hauptsache bei der Behandlung der Typhen ist endlich noch die Regulirung der Diät. Im ersten Stadium, wie schon gesagt, strenge antiphlogistische Diät. Im zweiten Stadium darf sie schon nährend seyn. Man gibt einfache Fleischbrühe mit Eigelb, und zum Getränke einen warmen Malztrank, selbst einen leichten Punsch, besonders zur Zeit der Krise, wenn die Brusterscheinungen die Gabe desselben nicht contraindiciren. Wein in diesem Stadium zu reichen, dürfte nicht räthlich seyn, so vortrefflich seine Wirkung auch in der Reconvalescenz ist. Kommen die Krisen, so sind diese zu unterhalten, doch der Fortgebrauch der diaphoretischen

Mittel, des Goldschwefels, des Vini antimon., den Fortgebrauch warmer Bäder. In der Reconvalescenz gleichfalls eine, den Digestionszuständen des Kranken angepasste Diät. Die Stoffe zwar, aber in halbflüssigem Zustande, nicht viel auf einmal, denn Digestionsfehler veranlassen leicht Recidive. Man mufs die Kranken durchaus nicht zum Essen zwingen. Man gibt leicht zu verdauliche Speisen. Sehr heilbringend ist in dieser Zeit der Gebrauch des Weines, aber des süfsen, Malaga, Madera etc., nicht die sauren adstringirenden.

Behandlung einiger Zufälle während des Verlaufes der Typhen.

1. Decubitus. Er ist leichter zu verhüten, (grofse Reinlichkeit, Einhaltenlassen der Seitenlage) als wenn er eingetreten ist, zu beseitigen. Am Geeignetsten ist auch ein Verband mit Styraxsalbe, der man Opium beisetzt. Später bei heftigem Decubitus Verband mit Bleicerat. Ein zweiter Moment, der unsere Aufmerksamkeit fesselt, ist der Zustand der Zunge und der Nase. Der russige Anflug derselben erschwert nicht selten die Respiration, und es ist daher Entleerung derselben, und Reinigung mit einer Mischung von Essig, Malvenabkochung und Rosenhonig zu empfehlen. Man erweicht die Kruste mit dieser Mischung und schabt den sich losstofsenden Schorf mit einem Fischbein weg. Den Anflug der Nase kann man nach der Aufweichung auskratzen.

2. Die Complication mit Leberentzündung verlangt Blutegel, Fomentationen auf die Magengegend und Einreibung von Mercurialsalbe.

3. Zustand der Harnwerkzeuge. Sobald eine fluctuirende Geschwulst über dem Schaambeine erscheint, die schmerzhaft und drückend ist, die Harnsecretion mangelt oder sich nur spärlich einstellt, mufs der Katheder applicirt werden. Eigentlich sollte man es nie bis dahin kommen lassen, sondern diese Zufälle durch Wiederholung der Applicat. des Katheders verhüten.

4. Beschaffenheit der Stuhlausleerungen. Der Stuhl ist während des Verlaufes der Krankheit angehalten. In der Reconvalescenz hat drei- bis viertägige Verstopfung nichts zu sagen, sie ist natürlich, da die geschwächten Digestionsorgane noch lange Zeit zu Ausführung ihrer Funktionen brauchen. Während des Verlaufes der Krankeit mufs man alle vierundzwan-

zig bis achtundvierzig Stunden durch ein Klystier von Eibischabsud mit Seife und etwas Oel Ausleerungen erzeugen.

5. Parotiten verlangen die Application von Blutegeln, die man nach Gestalt der Umstände in vierundzwanzig Stunden wiederholt. Man setzt drei bis vier Einreibungen von narcotischer Salbe und erweichende Kräuter in Kataplasmen. Sobald bei dieser Behandlung der Abscefs gezeitigt ist (gewöhnlich schon nach vierundzwanzig Stunden), öffnet man denselben, ehe sich der Eiter senkt.

7. Die Blutungen. Sie sind bei Cerebraltyphus verhältnifsmässig selten. Wir sprechen übrigens hier von symptomatischen Blutungen, dafs man die kritischen Blutungen nicht stören dürfe, versteht sich von selbst. — Erfolgen die Blutungen aus der Nase, so macht man kalte Ueberschläge auf die Nasenwurzel, und bringt Charpiebausche mit aq. vulneraria Thedenii ein. Kommt es zu Blutergiefsungen unter der Haut, zu Ecchymosen, so macht man Waschungen mit Essig, mit spir. serpilli oder Brandwein, lauwarm alle zwei bis drei Stunden, oder mit verdünnter Schwefelsäure und Kornbrandwein in dringenden Fällen.

II. Ganglien-Typhus.

(Typh. gangliaris. s. abdom.). Nervös. gastrische Fieber (febr. nerv. gastr. Enteritis nervosa), Sitz. In den Bauchorganen, Bauchschleimhaut, Bauchnervensysteme. Er ist durch äusserliche atmosphärische Verhältnisse begründet vorgekommen und sehr verheerend aufgetreten. Die neueren Forschungen geben nun vollkommene Resultate über diese Krankheit (die Benennung, einfache Entzündung, nervöse Entzündung ist einseitig).

Wir unterscheiden zwei Stadien. 1) Das gastrische. 2) Das nervöse.

1. Stadium. Die Symptome zerfallen in drei Gruppen. a) Nerven- b) Schleimhaut- c) Fiebersymptome.

a) Nervensymptome. Grofses Gefühl von Mattigkeit, Abgeschlagenheit der Glieder, Eingenommenheit des Kopfes, tiefes Ergriffenseyn des Gemeingefühls, Schwindeln, Taumeln beim Gehen. Ein eigenthümliches Aussehen: gastrisches Kolorit, Auge matt, Aussehen erd-

farben. Schlaflosigkeit, und Schlaf von schrecklichen Träumen begleitet. Eigenthümlicher Schmerz im Scrobic. cordis, selten spontan, und wenn nun als ein Gefühl von Druck und Ueblichkeiten in der Magengegend, desto deutlicher, und die Art desselben ganz characteristisch beim Drucke auf die Magengegend aufwärts gegen das Gehirn. Sonderbar ist es, daſs beim Aufwärtsstreichen kein Schmerz, keine Empfindung statt findet. Zu diesen Erscheinungen gesellen sich noch Delirien.

b) Schleimhautsymptome. Die Kranken haben ein eigenthümliches Aussehen, gastrische Physiognomie, gastrisches Colorit (erdfahles Aussehen) mit leichtem icterischen Anflug um die Mundwinkel und Nasenflügel. Die Zunge gastrisch belegt, gelblich schmutzig. Bitterer, pappiger Geschmack, Brechneigung, nicht selten wirkliches Erbrechen, der Stuhl bis gegen den vierten Tag retardirt, dann Durchfälle, und neben dem Schmerze über den Plex. coel. einen eigenthümlichen Schmerz am Uebergange des Dünndarms in den Dickdarm.

c) Fiebersymptome. Schüttelfrost, dem Hitze folgt, in den ersten Tagen von leichten Schauern unterbrochen, bis die Hitze endlich permanent bleibt, die Haut spröde, trocken (calor mordax) der Puls beschleunigt (100—110 Schläge), der Harn inconstant, oft ganz blaſs, oft wieder normal, manchmal auch Urina jumentosa. Oft macht sogar der Harn in wenigen Stunden diese Veränderungen durch. Alle diese Symptome zeigen einen bestimmten Typhus deutlicher Exacerbationen und Remissionen, diese in den Morgen-, jene in den Abendstunden (in seltenen Fällen ist es jedoch auch umgekehrt, manchmal fallen auch zwei Exacerbationen und Remissionen auf einen Tag), dies der Typus der täglichen Erscheinungen; vergleicht man aber die Erscheinungen mehrere Tage mit einander, so ist eine Annäherung an den Typus tertianus remittens nicht zu verkennen, denn es dringt sich die Beobachtung auf, daſs das Intensive der Krankheitserscheinungen immer über den andern Tag sich entspricht.

Dauer des Stadiums bei regelmäſsigem Verlaufe sieben Tage.

2. Stadium. Der Uebergang zu denselben wird gegen den vierten Tag durch den Eintritt der Durchfälle angezeigt.

a) Schleimhautsymptome. Die Zunge des Kranken wird gegen Abend trocken, zuerst auf der Wurzel und dem Rücken, während Ränder und Spitze noch längere Zeit feucht bleiben, zuletzt aber in ihrem ganzen Umfange. Dabei bleibt sie selten rein (sie sieht hier wie getrocknetes Fleisch), häufig überzieht sie sich mit einem dicken, zähen, pechartigen Schlamme. Ein ähnlicher Ueberzug findet sich an den Zähnen und in der Nasenhöhle. Characteristisch für diese Stadien sind die Erscheinungen auf der Darmschleimhaut. Es kommen Durchfälle, Anfangs drei- bis viermal in vierundzwanzig Stunden, später zehn- bis zwölfmal, meistens zur Nachtszeit, den Tag über sind sie mäſsig. Die Ausleerungen trennen sich in zwei Theile (es ist daher räthlich, sie in einem Uringlase auffangen zu lassen), in ein Sediment, das aus flockigem Wasser besteht, denen oft kleine Streifen schwarzen venösen Blutes beigemengt sind, manchmal sind die Wasser ganz mit Blut tingirt, in seltenen Fällen findet sich bloss ein schleimiger Ueberzug über die kuglichen oder länglichen Massen. — Die darüberstehende Masse ist gewöhnlicher Darmschleim, durch helles Pigment gelb oder grünlich gefärbt, die flockige Masse besteht aus Eiweiſsstoff (der im Blute des Kranken spärlicher wird, weſshalb es auch seine Gerinnbarkeit verliert), und eine groſse Menge phosphorsauren Kalkes, einem Stoffe, der der Knochenerde entspricht, mithin dem festesten consolidirtesten Gebilde angehört, hier aber auf anomale Weise durch den Darm entleert wird.

b) Nervöse Symptome. Die Delirien werden dauernder, zuletzt permanent, die Delirien sind mussitirend. Die Kranken liegen bewegungslos auf dem Rücken, und murmeln nur still und leise etwas vor sich hin, lautes Reden findet hier nicht statt. Typhomane Delirien finden sich nicht, das Gesicht ist zusammengefallen, die Nase zugespitzt, das Colorit zieht immer mehr in's Erdfahle hinüber. Bei heftigen Formen kommen automatische Bewegungen, Sehnenhüpfen, Flockenlesen.

c) Febrilische Symptome. Die Haut brennend heiſs und entweder trocken und spröde, oder feucht werdend, und in colliquativem Schweiſse zerfliessend. (Gewöhnlich bildet sich in diesem Falle weiſser Friesel aus, zuerst am Bauche, bald aber von da über den ganzen Körper) Der Puls ist klein, fadenförmig, weg-

drückbar, leer. Die Frequenz steigt zu 130—140 Schlägen.

Varietät 1. Die Krankheit bildet sich aus Intermittens, das erste Stadium wird in diesem Falle meist von den Symptomen der Intermittens (meistens ist die Quotid.) ausgefüllt, in der Art jedoch, dafs höchstens vier bis sieben Anfälle statt finden, worauf sogleich das nervöse Stadium eintritt.

Varietät 2. Typh. abdom. putridus, d. h. Abdominaltyphus mit Symptomen heftiger Zersetzung in der Säftemasse. Es erfolgen bei dieser Varietät Blutungen von stinkendem dissolutem Blute aus dem After, Nase, Bluterguſs unter der Haut, Vibices, Ecchömosen, Petechien. Der Harn ist eigenthümlich alienirt, er ist mehr braun, geht schnell in Fäulniſs über, und entwickelt Ammoniac, oder er zeigt dissolutes Blut, was als ein rothes Sediment erscheint. Man hat aus dieser Form eine eigene Gattung machen wollen, was ungeeignet ist, indem sich eine Reihe von Mittelformen zwischen einfachen Abdom. typhus und dem putriden nachweisen läſst.

Diagnose. Man hat die Krankheit 1) mit gastrischem Fieber verwechselt, dieses geschieht häufig und leicht (man sagt gewöhnlich das gastrische Fieber ist nervös geworden) und hat zu der Annahme des malignen gastrischen Fiebers, wie die Verwechslung von Bronchitis maligna auf einfacher catarrhalischer Reizung zu der des bösartigen Catarrhs gegeben. — Die Diagnose ist übrigens im Anfange nicht so schwierig, bei gastrischem Fieber ist die Zungenbelegung stärker, auch gleich Anfangs, der Druck und die Auftreibung in der Magengegend auch stärker, der eigentliche Schmerz über dem Plex. coel. fehlt ganz. Wohl Cephaloe, aber kein Schwindel, Taumel bei'm Gehen, die Affection des Gemeingefühls, Mattigkeit der Glieder findet beim gastrischen Fieber nicht statt. Treten mit dem vierten Tag die eigenthümlichen Durchfälle ein, findet sich Schmerz am Coecum, und Delirien, dann ist ohnehin keine Verwechslung mehr möglich.

2) Mit Entzündung der Darmschleimhaut. Hier ist die Diagnose schon schwieriger; französische Aerzte behaupten sogar die Identität beider Krankheiten. Die Diagnose ist übrigens durch folgende Erscheinungen gegeben. Bei Enteritis mucosa finden sich die Durchfälle gleich Anfangs als erstes und constantes Symptom. Das Fieber ist entweder erethisch oder synochal,

die Ausleerungen haben hier die Beschaffenheit nicht. Keine Andeutungen von torpidem Character, der sich bei'm Typhus abdominalis gleich Anfangs ausspricht. Die Reihe der nervösen Symptome fehlt gänzlich.

3. Mit Phthisis intestinalis, die Diagnose ist folgende: die Ausleerungen enthalten hier deutlich Eiter, der Schmerz im Darme ist heftiger und intensiver. Hectisches Fieber gegen Abend mit colliquativen Nachtschweifsen, die Reihe der nervösen Symptome fehlt gänzlich.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich in den Blüthenjahren zwischen dem achtzehnten und sechsundzwanzigsten Jahre. Vor der Pubertät und nach der bezeichneten Lebensperiode ist sie selten. Bei alten Leuten findet sie sich gar nicht mehr. Auch das Geschlecht scheint auf die Frequenz dieser Krankheit Einflufs zu haben. Denn die Krankheit ist häufiger bei Frauen, namentlich bei jungen Mädchen, die in die Pubertät treten, als bei Männern. Auf drei Frauen kommen erst zwei Männer. Eine eigenthümliche Verstimmung des Bauchnervensystems steigert die Krankheitsempfänglichkeit. Individuen, die am Hyst. Epilepsie, an Verstimmung des Gangliensystems durch Würmerreiz leiden, werden daher vorzugsweise befallen.

Ursache. Aeussere Momente. Erschöpfung der Lebensthätigkeit durch übermäfsige Anstrengung der Muskelthätigkeit, auch vom Genitaliensystem her durch Onanie und Excesse in Coitus, durch anhaltende Diarrhöen, vielleicht durch Mifsbrauch darmausleerender Mittel veranlafst, durch deprimirende Leidenschaften, zu lange fortgesetzten Gebrauch der Narcotica (besonders des Kirschlorbeerwassers und der Belladonna, zudem da diese Mittel neben ihrer deprimirenden Einwirkung auf das Nervensystem zugleich Zersetzung in der Blutmasse herbeiführen). Soll es unter diesen Verhältnissen zum zahlreichen Ausbruche der Krankheit kommen, so bedarf es noch einer eigenthümlichen athmosphärischen Constit. Rasche Sprünge in der Temperat., schnelle Uebergänge der Witterung, Luft mit Effluenzen thierischer und vegetabilischer, in Fäulnifs begriffener Organismen angefüllt, die Krankheitsanlange steigert sich unter diesen Verhältnissen auf's höchste, wenn gleichzeitig bei einem Individuum neben der Einwirkung der Nervenkrankheit erschöpfende Dinge, schlechte Er-

nährung namentlich der Genufs von gesalzenem halb faulem Fleische eintritt.

Vorkommen. Die Krankheit ist keine einheimische; sie findet sich nur von Zeit zu Zeit in bestimmten Gegenden, und verschwindet dann wieder, wenn die bezeichnete athmosphärische Const., die ihre Entwicklung begünstigte, sich ändert. Sie liebt den Lauf der Flüsse und niedere sumpfige Gegenden. Sie ist daher häufiger im Norden Europa's, besonders seit der famösen Ueberschwemmung von 1827. Sporadisch kommt sie nur selten vor, meist epidemisch, und tritt dann im Anfang Juni oder August auf, und verschwindet gegen den Januar, selten ist's, dafs sie früher auftritt. In beiden Fällen alternirt sie mit den Epidemien der Intermittentes, und bildet sich aus derselben heraus.

Verlauf. Die Krankheit verläuft in vierzehn Tagen, selten, dafs es schon früher, gegen den neunten und eilften Tag zur Entscheidung kommt, wo sie dann meist tödtlich abläuft. Die Krisen ziehen sich jedoch meistens bis gegen den einundzwanzigsten bis achtundzwanzigsten Tag hinaus.

Ausgänge. 1. In Genesung. Unter den deutlichen febrilischen Krisen, die gewöhnlich die siebentägige Periode einhalten. Die Krisen sind nun a) allgemein febrilische Krisen, die bisher trockne Haut wird feucht, duftend, allmählig stätig sezernirend, häufig bricht gleichzeitig ein der Krätze ähnliches Exanthem aus, gewöhnlich zuert am Gefäfse, selten dafs Harnkrisen statt finden. b) psychische Krisen. Als topische Krise erscheint anhaltender Schlaf an der Stelle der frühern Delirien, die Kranken fühlen sich übrigens, auch wenn es zu diesem glücklichen Ausgange kommt, noch lange Zeit matt und abgeschlagen, und so lange sind noch immer Rezidive zu befürchten. Im Rückfalle, der immer schlimm ist, denn die Krankheit, wenn auch Anfangs regelmäfsig beendet, nimmt im zweiten Anfalle nicht selten den putriden Character an, überspringt das gastrische Stadium, und beginnt gleich mit dem nervösen.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen in den Verdauungsorganen zurück, und zwar a) im Nervensysteme derselben, es kommt zu psychischen Krankheiten (die Kranken werden melancholisch, welche Melancholie sich nicht selten zu Bauchmanie steigert, mit grofser Neigung zum Selbstmorde, und es bleibt übermäfsige Furcht zurück) oder b) es

kommt zu somatischen Störungen (Frauen z. B. werden nicht selten hysterisch, es kommt zu Störungen in der Menstruation) oder c) in der Function derselben: es bleiben dyspeptische Erscheinungen, Kolikähnliche Anfälle zurück.

3. In den Tod. Er erfolgt nie wohl im ersten Stadium sondern am eilften, fünfzehnten, siebenzehnten, einundzwanzigsten Tag. Die kritischen Tage können auch Todestage genannt werden. Namentlich sind es aber die ungleichen Tage, die die meisten Kranken wegraffen. Der Tod selbst erfolgt auf verschiedene Weise. a) Auf die Höhe der Krankheit durch Lähmung des Bauchnervensystems. Die Erscheinungen sind die: der Unterleib treibt sich auf, wie meteoristisch gespannt, man findet beïmDrucke auf denCoecum einen eigenthümlichenSchmerz. Die Durchfälle (zwölf bis sechszehn in vierundzwanzig Stunden) gehen oft unwillkührlich ab, sind dünn, mit dissolutem stinkendem Blute gemengt. Dabei entstellt sich das Gesicht immer mehr, mit kaltem Schweiſse bedeckt. Das Auge bricht, die Extrem. werden kalt, während sich der Rumpf fortwährend heiſs anfühlt, der Puls klein, fadenförmig, wurmförmig (puls. vermin.), es kommt Schluchzen, Sehnenhüpfen, b) durch Nachkrankheiten, und zwar α) indem sich Parotiten bilden, und diese in zerstörende Suppurat. übergehen, β) indem Decubitus und hectisches Fieber eintritt, und γ) indem sich an den Extrem., wo sich die Excrescenzen auf der Darmschleimhaut bilden, nach Abstossen der Schorfe ein Stück Schleimhaut verloren geht, das nicht mehr ersetzt wird, sondern indem sich hier ein Geschwür bildet, und die Kranken an Abdominalphthisis zu Grunde gehen. Die Erscheinungen in diesem Falle sind folgende: die Durchfälle dauern fort, in derselben erscheinen die eigenthümlich eitrigen Massen, die Kranken haben permanenten Schmerz an der untern Seite des Dünndarms, und das Fieber wird zum hectischen (heftige Hitze gegen Abend, erschöpfende colliquative Schweiſse bis gegen den Morgen, gereizter schneller Puls), kommen diese Erscheinungen, so ist's meistens in vierzehn Tage schon zu Ende.

Baucheröffnung. Wir unterscheiden nebst den gewöhnlichen Veränderungen noch eine Doppelreihe von Veränderungen.

1) Veränderungen im Gangliensysteme. Sterben die Kranken auf der Höhe der Krankheit, zwischen dem siebenten und vierzehnten Tag, so findet man

die Ganglien das Bauchnervensystems, besonders den Plexus solaris angeschwollen, vergröſsert, bedeutend mit Blut überfüllt, und dadurch stark geröthet. Die Röthe ist übrigens nicht die hellrothe der Entzündung, sondern zieht aus der purpurothen in's livide, dieselben Veränderungen in den Nervensträngen die die einzelnen Ganglien verbinden. Tritt der Tod etwas später ein, so finden sich die Ganglien zwar auch angeschwollen, aber ihr Gewebe ist mehr hart, oft Faserknorpel ähnlich, und ihre Farbe mehr weiſs, nicht die normale graue. Diese Veränderungen sind bisher übersehen worden.

2. Veränderungen auf der Abdominalschleimhaut. Was diese betrifft, so hat das Vorkommen derselben Veranlassung zur Behauptung der Identit. des Abdominaltyphus mit Darmentzündung (namentlich Entzündung der peyerschen Drüsen) gegeben, daſs diese Behauptung aber unstatthaft sey, geht schon aus der Betrachtung des Verlaufs beider Krankheiten hervor. Bei Abdominaltyphus findet sich bis gegen den vierten Tag der Krankheit kein Sympt. der Entzündung. Mit dem vierten Tage kommen daher Erscheinungen, die bis zum siebenten Tage andauern, mit welchem das Stad. nerv. sich entwickelt hat, das der Entzündung ganz fehlt. Was die Durchfälle des Abdominaltyphus betrifft, so sehen wir, daſs sie bei einem Individuum heftig, bei andern weniger heftig sind, und daſs überhaupt die Intens. der Krankheit im geraden Verhältnisse zu ihrer Heftigkeit steht Anatom. Nachweisung. Diesen Veränderungen in der Darmfunction liegt natürlich ein bestimmter Krankheitsprozeſs zu Grunde, aber nicht der entzündliche, sondern ein exanthemischer. Die Section setzt dieselbe Thatsache ausser Zweifel. Das Exanthem hat einen vorgezeigten Sitz an der unteren Hälfte des Dünndarms, geht nicht leicht über die Grimmdarmklappe in den Blinddarm über, erstreckt sich aber eben so wenig aufwärts über das zweite Drittel des Dünndarms hinaus, und wird zahlreicher, je näher es dem untern Ende des Darms kommt. Bei einfachem Verlaufe desselben bildet es zuerst ein halbkugliches Knötchen, das später auf seiner Höhe einen tellerförmigen oder nabelförmigen Eindruck bekömmt, hier bildet sich nach einiger Zeit ein Schorf, von graulicher in's Schwarze ziehender Farbe, (wie die Schorfe bei'm Carbunkel, und Anthrax. sich bildet, um den sich wallförmig der Rand des Knötchens erhebt. Später wird der Schorf abgestoſsen, und es bil-

det sich an dessen Stelle ein Geschwür das bei regelmäſsigem Verlaufe vernarbt, im entgegengesetzten Falle aber fortbesteht, und zu Darm-Phthise führt. Die Knötchen haben die Gröſse einer Erbse, und stehen entweder einfach oder in Gruppen, und flieſsen dann zusammen, wie man es auch häufig bei Blattern findet. Dann stehen über dem Darm-Niveau, erhabene, brüchige Flächen von umschriebener Form, und auf ihrer Höhe je nach der Zahl zusammengeflossener Knötchen eine entsprechende Anzahl von Schorfen. Ueber die Weise des Ausbruchs des Exanth. weiſs man leider nichts mit Gewiſsheit. Ob z. B. die Erupt. auf einen Schlag zwischen vier bis sieben Tage geschieht, wie bei Variola (?) oder ob noch Nachträge während dieses nervösen Stadiums gegen den vierzehnten Tag etwa kommen, wie bei Varicellen und Varioliden, darüber ist zur Zeit noch nicht entschieden. Wahrscheinlich ist es übrigens, daſs die Erupt. innerhalb einer gewissen Zeit, und zwischen dem vierten und siebenten Tag geschehe, daſs während des nervösen Stadiums die Schorfbildung erfolge, und es mit dem vierzehnten Tag zur Abstoſsung des Schorf's und zur Genesung oder Darmphthise komme. Veränderungen auf der Respirationsschleimhaut. Diese zeigt sich geröthet von der gabelförmigen Theilung der Trachea an, bis tief in den Bronchien.

Prognose. Ist sehr ungünstig.

Ein Drittel der Kranken geht gewöhnlich zu Grunde, ein Mortalitätsverhältniſs ärger wie bei der Pest. Von hundert Individuen gehen dreiunddreiſsig zu Grunde. Es ist die gefährlichste Form.

1) Die ursächlichen Momente. Wo die Krankheit durch die Erschöpfung der Lebensthätigkeit, Excesse im Coitus, fortgesetzter Gebrauch von Abführungsmitteln, der Narcotica erzeugt wurde, ist die Prognose immer schlimmer, als wenn sie atmosphärischen Einflüssen ihre Entstehung verdankt. — 2) Vom Stadium. Wenn der Arzt im ersten Stadium noch gerufen wird, und passend eingreift, ist noch viel zu thun, später kann nicht mehr etwas Günstiges geschehen. 3) Von der Regelmäſsigkeit des Verlaufs. Findet diese statt, so ist est günstig. Wenn aber die ersten Stadien sich in die Länge ziehen, so ist dieses sehr ungünstig. 4) Von der Intensität der nervösen Erscheinungen. Je schneller allgemeiner Collapsus, je mehr Decomposition des Gesichts eintritt, desto schlim-

mer. Sehnenhüpfen, Flockenlesen sehr ungünstig. — 5) Von höchster Wichtigkeit sind die Durchfälle. Je früher sie eintreten, je häufiger sie sind, (drei- bis viermal in vierundzwanzig Stunden ist Regel) je mehr Blut beigemengt, und je dunkler, dissoluter dasselbe ist, desto schlimmer. Blutungen bestimmen noch nicht zum Tode. 6) Von der Beschaffenheit des Pulses. Je frequenter derselbe wird, desto ungünstiger, besonders wenn er gleichzeitig an Intensität der Kraft verliert. 7) Vom Fieber. Je deutlicher die Remission desselben, je mehr es sich dem Typus der tertiana nähert, desto günstiger. — 8) Von der Beschaffenheit der Respirationsorgane. Theilnahme dieser gehört nicht unter die günstigen Erscheinungen, besonders gegen den sechsten und siebenten Tag, weniger bedeutend ist der Eintritt des Hustens gegen den eilften Tag, am günstigsten gänzlicher Mangel. 9) Von den Ausgängen. Störungen im Bauchleben, unheilbar zurückbleibende Geschwüre, Darmphthise ist absolut letal, oft erfolgt der Tod schon gegen den vierzehnten, einundzwanzigsten Tag. Eben so verzweifelnd sind rückbleibende Störungen im Bauchnervensysteme.

Therapie. Die neuere Ansicht, die Krankheit sey einfache Entzündung der Darmschleimhaut (namentlich der peyerschen Drüsen derselben) und die darauf gestützte antiphlogistische Behandlung der Krankheit haben keine erfreulichen Resultate geliefert. Zweckmäſsiger dürfte folgende Behandlung seyn: im ersten Stadium gleich ein Emeticum. Brechweinstein mit Ipecacuanha, nicht den Tart. emet. für sich wegen Gefahr des Durchschlagens. Wiederholung desselben, wenn nach zwei bis drei Tagen die Erscheinungen von Saburral-Reizung wieder zugegen seyn sollten. Die Erfahrung hat es bestätigt, daſs je stärker die durch das Emeticum herbeigeführten Ausleerungen sind, desto schwächer die Erupt. der Exantheme im folgenden Stadium sey. Nach dem Emeticum Chlorgas, Chlorwasser zu zwei bis drei Unzen und schleimige Vehikel (Gerstenwasser) für vierundzwanzig Stunden. Topische Blutentleerungen sind nur ausnahmsweise angezeigt, da, wo nämlich der Schmerz bei'm Drucke auf die Magengegend sehr intensiv ist. Man setzt dann zehn bis zwölf Blutegel in Scrobiculo cordis, und macht dann Einreibungen mit narcotischer Salbe. Später, wenn der Schmerz am Dünndarme heftig wird, Blutegel an's Coecum. Aber nie bei Mangel dieses Schmerzes, bei Geringfügigkeit desselben. Wohl aber

kann man auch in diesem Falle Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narcotica auf den Unterleib machen. Dazu strenge antiphlogistische Diät. Wassersuppe, einfaches, schleimiges Getränke, nichts Reizendes, Irritirendes. Kommt das zweite Stadium, so sind es die spec. Durchfälle, die unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Man hat das Verschiedenste versucht. Die gelinden tonischen und adstringirenden Mittel (Campechienholz, Ratanhia etc., die Narcot., namentlich das Opium) sind nutzlos. In der neueren Zeit hat man (Authenrieth) die Eisenpräparate, namentlich das phosphorsaure Eisen hoch gerühmt, aber auch hierin fand man die Hoffnung getäuscht. Am günstigten wirkt noch Alaun zu ½—1 Scrupel mit Zucker (Clystiere haben jene Wirkung nicht, die man erwartete). An die Stelle des einfachen Chlorwassers kann man jetzt (gegen den siebenten bis achten Tag) den Chlorkalk mit einem Arnica Infus. und vielem Schleim setzen. — Gegen die Zeit der Krise hin (gegen den neunten bis zehnten Tag) läſst man, namentlich bei brennend heiſser Haut, warme Begieſsungen (alle Tage zwei bis drei) und das Blasenpflaster anwenden. Bei jener Varietät hingegen, die mit Blutzersetzung einherschreitet, sind Waschungen mit Essig, mit verdünnter Schwefelsäure, der man Brandwein oder spir. Serpilli beisetzt, und innerlich Chlorkalk in groſser Menge und Phosphor, Schwefelsäure in vielen schleimigen Vehikeln zum Getränke angezeigt. — Die Diät darf in diesem Stadium schon nährender seyn: Fleischbrühe mit Eigelb, und zum Getränke etwas Hollunderblüthenaufguſs, leichter Punsch ohne Zitronensäure, und bei groſser Schwäche, wenn Brusterscheinungen es nicht contraindiciren, die Anwendung des Weins in specie des rothen, der französischen adstringirenden Weine, doch in kleinen Gaben und in Verbindung mit vielem Schleime drei bis vier Löffel auf einen Schoppen. Gersten- und Malztrank. Kommen die Krisen, so sind sie zu leiten durch den Gebrauch der diaphoretischen und der schleimigen Mittel, denen man allmählig die tonica beisetzt, (lichen, Hirschhorn) und eine entsprechende nährende Diät. Die Alimente in halbflüssigem Zustande. Zum Getränke einen gewöhnlichen guten alten Wein mit Wasser, oder gutgegohrnes Bier. Die symptomatische Behandlung und die Behandlung der Nachkrankheiten wie bei'm Cerebraltyphus.

III. Petechial-Typhus.

T. petechialis, T. exanthematicus, T. contagiosus.

Es ist der entwickelste Typhus, Exantheme auf der äussern Haut. Die Krankheitsform war in früheren Zeiten viel bekannter, als heut zu Tage (das Werk des alten Octavianus Robertus »Tractat de febri petechiali, Trient 1692« ist noch immer classisch). Die Krankheit war bis in das 18. Jahrhundert als exanthematisches Fieber (Fleckfieber) bekannt. Später (unter Huxham) glaubte man in derselben nichts als Putrescenz zu sehen, und nannte sie daher febris putrida, und da sie meistens im Gefolge von Kriegen auftritt, febris bellaris. Dem bekannten Brown war die Krankheit nichts anderes, als einfaches Nervenfieber. Durch diese Behauptung war der Schritt zur Confussion gegeben, und diese nahm dann im Laufe der Zeit immer mehr überhand, so dafs, als Hildenbrand sein classisches Werk 1812 über Petechialtyphus herausgab, die meisten Aerzte gegen ihn als einen Neuern auftraten, denn im Streite hatte man, wie es so häufig geht, zuletzt das Object desselben aus den Augen verloren. Der Einzige, der zu unserer Zeit Hildenbrand's Lehre kräftig unterstützte, war Himly in Göttingen.

Hannibal Omodei de morbo petechiali. Mailand 1824. 2 Bände.

Der Petechialtyphus, wie alle acuten Exantheme, ist nicht in allen Epidemien sich gleich, sondern variirt je nach der Verschiedenheit der epidemischen Charactere in einer grofsen Anzahl von Symptomen. Auch der endemische Character hat Einflufs auf die Art der Epidemie. An allen Orten, wo alle Exantheme den bösartigen Character haben, nimmt ihn auch der Petechialtyphus an, während er an andern Orten ganz gutartig verlauft. Am auffallendsten war dieser Ortseinflufs in der Epidemie des Jahres 1819, und daher die verschiedenen Angaben über die Natur und die Behandlung dieser Krankheit aus jener Zeit.

Wir werden am besten hier, wie bei der Dysenterie vier Formen unterscheiden, die erethische, synochale, gastrische und putride Form. Erstere ist Grundform.

A. Die erethische Form.

Die fixen Symptome sind folgende fünf: 1) Das

catarrhalische, 2) das der Exanthembildung, 3) das nervöse, 4) das der Krisis, 5) das der Desquamation.

1) Stadium. a) Catarrhalische Erscheinungen. Das Auge wird injicirt, geröthet, thränend, äusserst lichtscheu (wie bei opththalm. morbillos). Die Nase fliefst und ergiefst einen zähen Schleim, der oft schon am Ausgange derselben in dicken Krusten sich anhäuft. Mehr oder weniger deutlich entzündliche Affection der Rachenschleimhaut, namentlich kratzendes Gefühl im Halse, welche Affection auch sich nicht selten über die Bronchienschleimhaut ausbreitet: und Heiserkeit, kurzes, trocknes Hüsteln erzeugt. b) Nervöse Erscheinungen. Heftiges Ergriffenseyn des Gemeingefühls, grofse Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, die Kranken gehen wie Betrunkene. Schlaflosigkeit und unruhiger, von schrecklichen Träumen unterbrochener Schlaf. c) Febrilische Erscheinungen. Heftiger Schüttelfrost, durch intensive, brennende, nur selten von Frostschauern unterbrochene Hitze, beschleunigter voller Puls, wenig gerötheter Harn, der Stuhl retardirt, weifs belegte Zunge, heftiger Durst; diese Erscheinungen machen Remissionen in den Morgenstunden. Exacerbationen gegen Abend, Dauer des Stadiums vier Tage.

2) Stadium. Am vierten Tag ist die Exacerbation äusserst heftig, das Gesicht turgescirend, das Auge geröthet, heftige Congestionen gegen den Kopf mit vorübergehenden Delirien. Die Haut, zuerst am Kopfe, allmählig aber in ihrem ganzen Umfange turgescirend, und wie roth überstrichen, allmählig aber vorübergehend, Injectionen des Capillargefäfssystems desselben. Kommen diese Erscheinungen, so ist der Ausbruch des Exanthems nahe. Es erscheint zuerst im Gesichte, nach wenigen Stunden schon auf der Brust, in 24 Stunden ist die Eruption zu Ende. Das Exanthem ist ein plattes, es besteht aus kleinen, mehr oder weniger kreisrunden linsengrofsen Flecken, die eine dunkelpurpurrothe Farbe haben (daher Febris purpurata), etwa wie die Stiche eines Flohes (Febr. pediculares), die Flecken verschwinden unter dem Drucke des Fingers, füllen sich aber wieder, und zwar vom Centrum gegen die Peripherie hin, wenn der Druck nachläfst. Wo die Flecken nahe beisammen stehen, fliefsen sie ineinander. Gegen Abend ist das Exanthem stärker gefärbt. (In Südeuropa erhebt es sich bisweilen über der Haut, und

zeigt in der Mitte eine blasige Erhabenheit). Vom Morbillenexanthem unterscheiden sich die Exantheme des Petechialtyphus durch die Zeit des Hervorbrechens, die auffallend nervösen Erscheinungen, die dunklere Farbe, und dadurch, dafs bei den Morbillen in der Mitte jedes Stipchens ein Haar steht. Von Ecchymosen durch die runde mehr umschriebene Form, durch das Verschwinden unter dem Drucke der Hand, durch die Weifse der Bildung und die Regelmäfsigkeit des Verlaufes dauert drei Tage.

3. Stadium. Gegen den siebenten Tag bluten die Kranken etwas aus der Nase mit grofser Erleichterung des Kopfes, die bisher trockne Haut wird etwas feucht, schwitzend, und im gerötheten Harne finden sich leichte Ausscheidungen. Alle Erscheinungen, die die unerfahrenen Aerzte zur Annahme des baldigen Endes der Krankheit verleiten könnten, während sie doch den Eintritt eines Abschnittes von gröfserer Heftigkeit, als den des nervösen Stadiums bezeichnen. In diesem Stadium gehen die catarrhalischen Erscheinungen gröfstentheils zu Grunde, die Zähne überziehen sich mit einem rusartigen Schmant, das Fieber tritt heftiger auf, die nervösen Symptome sind in ihrer vollen Blüthe, das Gesicht entfaltet sich immer mehr, es treten typhomane Delirien auf, das Exanthem verschwindet, die Haut fühlt sich sich trocken, rigid an, Durchfälle 3—4 bis 12—18 an die Stelle der früheren Stuhlverstopfung, Dauer des Stadiums sieben Tage.

4. Stadium. Mit dem vierzehnten Tage tritt bei regelmäfsigem Verlaufe der Krankheit Schlaf ein, an die Stelle der typhomanen Delirien; die bisher trockene Zunge wird feucht, es kommt Secretion auf der Haut, Dauer des Stadiums vier bis sieben Tage.

5. Stadium. Die Haut schilfert sich, wie bei allen acuten Exanthemen ab, die Abschuppung ist kleienförmig, Dauer des Stadiums unbestimmt, acht, zehn bis vierzehn Tage, in ausnahmsweise wiederholter Abschuppung. — Von diesem regelmäfsigen Verlaufe finden sich verschiedene Abweichungen. Es kommt eine äusserst gelinde Form vor, wo die Kranken sich während des ganzen Verlaufes der Krankheit auf den Beinen erhalten. Typhus ambulatorius. Er macht seinen regelmäfsigen Verlauf ebenso, aber die Intensität der Symptome nicht so stark, gegen den neunten und eilf-

ten Tag treten schon die Krisen ein, mit dem vierzehnten die Abschuppung.

B. Entzündliche Form.

Im ersten Stadium hat das Fieber den Character der Synocha, voller starker Puls, gerötheter Harn, heftiger Durst. Symptome heftiger Kopfaffection, Röthe des Gesichts, brennende Haut, die Kopfaffection steigert sich häufig zu leichter Meningitis, frühzeitige Delirien, oder pneumon. Symptome, stechender Schmerz auf der Brust, der Magengegend, Husten nicht selten mit Blutauswurf, Gefühl von Oppressionen, das Exanthem lebendiger, hellroth, die Haut stark turgescirend, diese Erscheinungen ziehen sich oft in's zweite Stadium.

C. Gastrische Form.

Petechialtyphus mit allen Symptomen des Gastricismus, daher stark gastrisch belegte Zunge, Brechneigung, drückender Schmerz in der Magengegend, oft sogar gallige Erscheinungen, leichte icterische Färbung der Albuginea, gelblicher Anflug um die Nasenflügel und Mundwinkel, Rothlaufharn zu icterischem sich hinneigend, das Exanthem blaſsroth, in's gelbliche ziehend.

D. Putride Form.

Das Fieber gleich im Anfange heftig, aber wenig Intensität zeigend. Schneller, leerer, weicher Puls, gleich Anfangs Calor mordax., groſse Schwäche, Blutungen aus der Nase gleich im Anfange. Neben dem Exantheme eigene Petechien, Blutaustritt unter der Haut, eigenthümlicher cadaveröser Geruch in der Athmosphäre des Kranken, das Exanthem dunkelblau, violett oder in's schwärzliche ziehend.

Nebst diesen Varietäten gibt es noch solche, die durch den Genius epidemicus bedingt sind, vorzüglich verdient der endemische Character eine Berücksichtigung. An manchen Orten, wo alle acuten Exantheme bösartig sind, ist es auch mit diesem Typhus so. — Markus behandelte ihn anthiphlogistisch, Ackermann mit Brechmitteln, die norddeutschen Aerzte übersahen das Exanthem, die südlichen, vorzüglich die Italiener, befolgten die Natur des Exanthems.

Aetiologie. Es zeigen sich schon Spuren des Vorkommens der Krankheit in den ältesten Zeiten, namentlich unter dem Heere der Karthager auf Sicilien

(Diodor), später finden wir keine Spur derselben mehr, wahrscheinlich war sie durch Bubonenpest verdrängt worden, bis sie erst wieder 1470 in Venedig auftrat, sich aus orientalischer Bubonenpest ausbildend, wo sie noch jetzt, wie an allen Küsten des Mittelmeeres, namentlich in Italien, zu jeder Zeit heimisch ist. Die Krankheit beruht immer auf einem Contagium. Wenn sich dasselbe auch ursprünglich aus Bubonenpest entwickelt hat, so sehen wir es doch täglich noch auf europäischem Boden stehen. Es ist also kein originäres Contagium, sondern kann immer von Neuem entstehen, die Momente seiner Bildung sind folgende:

a) Somatische. Dahin eine gesperrte, geschlossene, nicht erneuerte atmosphärische Luft, in der eine Menge von Individuen, sie seyen gesund oder krank, zusammengedrängt liegen. Im letzten Falle, dem die Entstehung des Petechialtyphus besonders günstig ist, bildet sich eine Art pathologischen Miasma's. In Nord-Italien sieht man diese Krankheit häufig, in den kleinen Hütten, wo die Menschen sich zusammendrängen, eben so in Hospitälern, die unreinlich gehalten werden, wo viele Schwindsüchtige, Ruhrkranke, Kranke mit grofsen eiternden Wunden liegen.

b) Psychische. Heftig deprimirende Leidenschaften, Furcht, Kummer, Sorge. Das Contagium bildet sich daher vorzüglich bei armen Leuten, wenn sie neben manchen Widerwärtigkeiten und Strapazen, noch im Nachtheile sind. Im französischen Heere kannte man die Krankheit früher nicht, bis der französische Rückzug aus Rufsland erfolgte. Dagegen war sie von dieser Zeit immer im Heere der Oesterreicher heimisch. Merkwürdig ist es, dafs das typhöse Contagium sich an Individuen ausbilden kann, ohne krank zu seyn, aber dafs sie andere anstecken können, gerade wie giftige Schlangen, das Gift erzeugen und vergiften können, ohne selbst die Veränderungen zu zeigen, die das Gift in den von ihnen gebissenen Thieren setzt. So erzeugt sich das Contagium häufig während langer Seereisen, auf den Schiffen, namentlich wo vegetabilische Substanzen sind, wie in Kaffeeschiffen, wenn das Seewasser in die untern Räume dringt, wo die Mannschaft nicht von Typhus befallen wird, aber Personen, die nach der Landung mit ihnen in Berührung kommen, werden von Typhus befallen. So erzeugt sich das Contagium häufig in überfüllten Kerkern, mithin aus den Verbrechern, ohne dafs

jedoch, in den meisten Fällen wenigstens, der Typhus selbst in ihnen Platz genommen hätte. Wir erinnern an den famösen schwarzen Gerichtstag, wo nach der Oeffnung eines solchen Kerkers nicht allein Richter, sondern alle Umstehenden inficirt wurden, während die Verbrecher selbst typhusfrei waren.

Das gebildete Contagium hat folgende Eigenschaften: a) es ist ein gasförmiges Contagium, es bedarf daher nicht unmittelbarer Berührung, um Ansteckung zu bewirken. Es scheint aber weniger flüchtiger Natur zu seyn, als die Varioloese, sondern mehr dampfförmig. b) Die Träger des Contagiums sind alle Secretionsproducte des Kranken. Die Lungenausdünstung, Schleimauswurf, Harn etc. c) Die einmalige Anwesenheit des Contagiums in einem Individuum tilgt keineswegs die Rezeptivität für das Contagium, nur bemerkt man eine Verminderung derselben. d) Die Rezept. ist an ein bestimmtes Lebensalter gebunden, im Minimum zeigt sich die Rezeptivität vor der Pubertät, im Maximum zwischen der Pubertät und den fünfziger Jahren. Später ist sie wieder geringer; leidenschaftliche Individuen besonders mit zarter leicht verletzbarer Haut werden besonders gerne inficirt. e) Die stärkste Rezeptivität findet sich in der Reconvalescenz. Im ersten Stadium ist die Krankheit nicht ansteckungsfähig, gering ist die Ansteckungsfähigkeit auch während der Blüthe des Exanthems, am häufigsten aber in der Reconvalescenz. f) Das Exanthem keimt, wie alle acuten Exantheme, immer zuerst auf der Schleimhaut, oft gibt sich schon die Einbringung des Contagiums durch bestimmte Erscheinungen zu erkennen, die Inficirten bekommen im Augenblicke der Infection einen eigenthümlichen Eckel, Schauder über den ganzen Rücken, mit leichter, febrilischer Aufreizung, die aber wieder nach einigen Stunden zu Grunde geht; dann Erscheinungen, wie sie bei Frauen während der Conception statt finden; die Kranken befinden sich dann wieder scheinbar wohl, bis mit dem 7. oder 8. Tage (nach Hildenbrand); am 10—12. Tag (nach Andern) der Ausbruch der Krankheit folgt. g) Wenn das Contagium keimen soll, bedarf es einer gewissen Temperatur, wird das Keimungsorgan unter dieser Temperatur gesezt, so stirbt es entweder ganz oder momentan ab; est ist dieser Umstand von grosser Wichtigkeit für die Therapie, der Temperaturgrad, der die Keimungsfähigkeit des Contagiums vernichtet, ist frei-

lich nicht genau bekannt, doch scheint eine Temperatur unter ° hinreichend. Merkwürdig ist ferner der Einfluſs des Contagiums auf bestimmte Thiere, in specie Wanzen. Sie sterben im Bette der von Typhus Befallenen ab. Endlich besteht ein interessanter Gegensatz zwischen Pt. Typhus und einigen andern Krankheiten. Geistige Kranken werden schwer von Pt. typh. ergriffen, auch epileptische, überhaupt Individuen, die an Nervenkrankheiten leiden, zeigen wenig Empfänglichkeit für das Contagium, kommt es aber gleichwohl zum Typhus, da geht die Nervenkrankheit entweder momentan, oder für immer zu Grunde. Ein ähnlicher Gegensatz zeigt sich zwischen der Krankheit und Syphilis. Das syphilitische Exanthem bleibt entweder bei'm Eintritte des Typhus stehen, oder verschwindet momentan und für immer, oder der von Syphilis befallene Theil wird brandig, und stirbt ab. Auch zu acuten Exanthemen verhält sich der Typhus auf ähnliche Weise, denn bei allgemeiner Verbreitung der Typhus-Epidemien hören z. B. Scharlach, Variola etc. plötzlich auf, oder umgekehrt, wo Scharlachepidemie besteht, läſst sie den Typhus nicht zu. Während sich hier ein Gegensatz zeigt mit anderen Krankheiten im Kleinen, so zeigt im Groſsen Typhusepidemie auf andere Krankheiten, einen sehr üblen Einfluſs. Phthisische befinden sich sehr übel, so überhaupt alle Kranken, die an chronischen Uebeln leiden, die mit Exulceration verbunden sind. So auch Individuen, die an chronischen Krankheiten leiden. Sie besitzen zwar in der Regel Empfänglichkeit für das Contagium; aber bei Zusammentreffen mit Typhuskranken verschlimmert sich ihr Zustand auffallend, ohne daſs es jedoch zur Bildung des Typhus selbst kommt. Unbedeutende Krätzformen mit Typhus in Berührung gebracht, entwickeln sich selbst zu der feuchten und acuten Krätze.

V o r k o m m e n. Pt. Typh. kommt selten sporadisch, meist epidemisch vor. Man muſs aber Localepidemie von allgemein verbreiteter unterscheiden. Erstere kommen äusserst häufig vor, aber die Epidemie bleibt auf ein Haus, eine Straſse, ein Dorf beschränkt, weil die Bedingungen ihrer Weiterverbreitung nicht gegeben sind. Von gröſserem Interesse sind die weiter verbreiteten an welthistorische Ereignisse geknüpften Epidemien (febris pestis bellica). Die furchtbarste der Art war die vom letzten russischen Feldzuge, die 1812 ausbrach, ihre gröſste

Höhe 1813, 1814 erreichte, und ganz Europa mit ihrem vorherrschenden Strome durchzog, die sich bis in den Süden erstreckte, wo sie lange hielt, weil dort die Verhältnisse dazu günstig sind. Diese Epidemien lassen in der Regel grofse Folgen zurück: 1) die erste Erscheinung ist die, dafs nach ihrem Verschwinden die Sterblichkeit bedeutend abnimmt, und dafs selbst unter den ungünstigsten Umständen verhältnifsmäfsig nur wenige Individuen erkranken. So war die vom Jahre 1815, 1816, obgleich Hungerjahre, durch ihre geringe Mortalität ausgezeichnet; 2) bezeichnen sie den Umschwung des Krankheitsgenius, so die letzte Epidemie den Uebergang des inflammat. zum gastrisch nervösen.

Dauer. Bei regelmäfsigem Verlaufe (die ereth. Form) 21 Tage, die gelinderen Formen und die inflammator. verlaufen rascher schon in neun bis eilf Tagen. Die gastrische Form aber zieht sich mehr in die Länge, da die Krise erst gegen den 21. Tag erfolgt, eben so die putride, oft über 21 Tage.

Ausgänge. 1. In vollkommene Genesung unter allgemeinen Krisen durch die Haut und unter den topischen Krisen Schlaf an der Stelle der Delirien.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen zurück, Blödsinn, Gedächtnifslosigkeit, Taubheit, Schwerhörigkeit, amaurotischer Zustand. — Nervenaff. besonders im Bauchnervensysteme, Parotiten, Decubitus. Bei der entzündlichen Form kommt zwar Lungenleiden, die mit Phthisis endet. Gangränöse Zerstörung der Nase, des Ohres, der grofsen Zehe.

3. In den Tod. Erfolgt er im ersten Stad., so geht er entweder vom Gehirne aus und erfolgt dann unter apoplectischen Erscheinungen (vorzüglich bei der entzündlichen Form), indem die Phlogose derselben durch Exsudat oder blutige Ueberfüllung tödtlich wird, der Tod im zweiten Stad. ist im Allgemeinen selten. Desto häufiger erfolgt er im nervösen Stad., hier nur durch Lähmung des Gehirns (Apoplexia nervosa) gegen den 9. und 11. Tag. Die Delirien werden dann mussitirend, es kommt Sehnenhüpfen, Flockenlesen, der Unterleib treibt sich entweder auf, es treten starke colliquative Durchfälle ein, das Gesicht entstellt sich immer mehr, (Fac. hippoc.) bedeckt sich mit kaltem Schweifs, die Extremit. werden kalt. Auch durch colliquative Blutungen (nur bei der putriden Form). Endlich durch Nachkrankheiten, Decubitus, Phthisis, Gangraena.

Mortalität. Fünf bis zehn Individuen von Hundert gehen zu Grunde. Merkwürdig ist in dieser Hinsicht die Erscheinung der letzten grofsen Epidemie, dafs, wo die Kranken sich selber überlassen waren, die Mortalität geringer war, als wo sie Aerzten übergeben wurden, weil diese die Krankheit verkannten, und daher die Kranken falsch behandelten.

Prognose. Günstiger als bei andern Typhen-Formen.

Folgende Momente bestimmen übrigens die Prognose: 1) die Art des Typhus. Der einfache Typhus ist günstig, weniger günstiger schon der entzündliche, der gastrische bedenklich, am allergefährlichsten aber die putride Form. 2) Regelmäfsigkeit des Verlaufs. Je regelmäfsiger dieser ist, desto günstiger, und umgekehrt, desto ungünstiger. 3) Individualität. Individuen, die durch Mercurialgebrauch, Syphilis sehr heruntergekommen sind, gehen gewöhnlich zu Grunde. 4) Complication. Weniger bedenklich ist der mit entzündlicher Affection der Lungen und Leber im ersten Stadium. Am schlimmsten ist die Verbindung mit Neurophlogosen, namentlich mit Nosocomialgangraena, oder mit Dysenteria typhodes. 5) Von den Krankheitssymptomen. Wenn deutliche Remissionen in den Morgenstunden eintreten, sollte auch die Exacerbat. gegen Abend heftig seyn, wenn die Zunge wenigstens an den Rändern und der Spitze feucht bleibt, der Puls nie hundert Schläge in der Minute macht, und regelmäfsig sich gegen den vierten Tag bildendes Exanthem, und kräftig bis gegen den neunten Tag fortbesteht, ein gewisser Grad von Heiterkeit, besonders in den Morgenstunden, ist ein günstiges Zeichen. Wenn hingegen die Kranken gegen den siebenten Tag eine auffallende Remission zeigen, und keine Andeutung der Krisen, namentlich kein Nasenbluten entsteht, wenn das Exanthem gegen den vierten Tag sich nicht entwickelt, wenn es sich über die Haut erhebt und mehr blafs ist, oder eine blaue livide Farbe zeigt, wenn colliquative Blutungen aus dem After kommen, oder Bluterguſs unter der Haut erfolgt, wenn der Harn, kaum gelassen, sich zersetzt, ammoniacalischen Geruch entwickelt, alcalisch reagirt, wenn die Remissionen nicht deutlich ausgesprochen sind, grofse Abgeschlagenheit an Ostalgie leidende, wenn die nervösen Symptome schon vor dem siebenten Tag und gleich mit grofser Intensität auftreten,

Sehnenhüpfen, Flockenlesen kommen, wenn die Sinnesorgane heftig afficirt werden, (die Kranken schwarz sehen, absolut letal) und brandige Symptome eintreten, Blauwerden der Nase, Ohren ist absolut letal. Im Allgemeinen gilt auch hier die Regel, dafs ein einziges ungünstiges Zeichen mehr Werth für die Prognose hat, als eine Reihe günstiger, und dafs vor Eintritt der Krisen die Prognose nicht mit Sicherheit günstig zu stellen ist.

Therapie. Ind. caus. In Bezug auf dieselbe treten folgende Indic. auf: 1) die Contag. Bildung zu verhüten. 2) Das Contagium im Allgemeinen zu zerstören. 3) Die Einbringung desselben in das Individuum zu verhüten, und 4) dasselbe im Individuum zu zerstören, ehe es Wurzel schlägt. Zur Verhütung der Contagiumbildung dient öfterer Luftwechsel, (in Hospitälern, Gefängnissen, Schiffen) Räucherungen und nicht zu dulden die Anhäufung thierischer Effluvien. Es ist dieselbe Regel in Hospitälern, Kranke, die an Colliquat. leiden, nicht in enge Räume zusammen zu legen.

Die Zerstörung des gebildeten Contagiums geschieht durch Mineralsäuren, besonders durch Chlor, und durch Zerstörung aller jener Dinge, die Träger des Contagiums seyn können; Bettsäscke, wollene Decken, Bandagen etc.

Zur Verhütung der Einbringung des Contagiums. Bei Individuen, die sich seiner Einwirkung aussetzen müssen, dient Heiterkeit der Seele, Ueberzeugung nicht angesteckt werden zu können, Entbehrung des Weins, des Coitus, Aufenthalt in einer mehr kühlen Atmosphäre, Reinigung des Gesichtes, der Hände, des Schlundes mit einer Mischung aus gleichen Theilen concentrirtem Essig und Wasser nach Beendigung des Krankenbesuchs, dann noch die Vorsicht, den Krankensaal vor seinem Eintritte, und die einzelnen Bettdecken, ehe man die Kranken besucht, lüften zu lassen, und endlich ein scharfes Auge auf die Kranken, die in ihren Delirien äufsert zärtlich sind, und den Arzt, ehe er sich's versieht, zu sich nieder in's Bett ziehen und küssen.

Ist das Contagium eingebracht, so treten in der Regel bestimmte Erscheinungen auf, die bei der concept. eintreten, Schauder über den Rücken, oft nur einzelne Minuten dauernd, mit ihm die Ueberzeugung, angesteckt zu seyn, mit welcher gleichzeitig ein Gefühl von Abgeschlagenheit, Mattigkeit und Muthlosigkeit ein-

tritt. Man läfst dann gleich ein Emeticum geben, 2 gr. Brechweinstein mit 15—20 Ipecac., den Kranken ruhig im Bette, und dann gewöhnlich eintretenden Schweifs abwarten, den man durch einen aromatischen Thee, einen leichten Punsch unterstützen kann.

Indic. morbi. Die meisten Aerzte haben nach einer normalen Behandlungsmethode des Typhus gesucht, und der Eine sie in der ausgezeichnetsten Antiphlogose (Markus), die Andern in der Anwendung der Irritat., in Moschus, die Arnica, Valer. etc., die Andern im Gebrauche der kalten Begiefsungen, Andere endlich in dem antigastrischen Apparate, im Gebrauche der Abführungsmittel, namentlich des Calomels (Authenrieth) gefunden zu haben geglaubt. Gerade aber diese Erscheinungen, dafs verschiedene Aerzte an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeiten verschiedene Mittel zur Bekämpfung der Epidemie angewendet, und zwar mit Erfolg, spricht für die Verschiedenheit des Characters der Epidemie (dafs diese Verschiedenheit vom epidemischen und endemischen Krankheitsgenius abhänge, haben wir früher bemerkt), sonach für die Unmöglichkeit einer Normalmethode. Die Behandlung ist vielmehr nach dem Character der Epidemie, der Individuen und dem Stadium verschieden. Hat die Krankheit einmal ihren Anfang genommen, zeigen sich die ersten Symptome desselben mit dem Auftritte des exanthematischen Fiebers, so durchläuft sie, wie alle Typhen bestimmte Stadien, und kann in ihrem Verlaufe nicht abgekürzt werden. Alles, was daher gewaltig in den Gang der Krankheit eingreift, alles, was die unsinnige Tendenz hat, den Gang derselben abzukürzen, ist verderblich; die Aufgabe des Arztes vielmehr ist nur die, die Krankheit durch ihr Stadium hindurchzuführen, dabei aber die Integrität des Individuums zu erhalten. Bei der einfachen methodischen Form ist die Behandlung antiphlogistisch oder vielmehr sedativ, der Organismus im Gefäfssysteme und die Erscheinungen der Schleimhaut zu mäfsigen, daher schleimige Mittel mit kleinen Mengen von Nitrum, Salmiac. Kommt es gegen den vierten Tag, wo das Exanthem sich bildet, so gebraucht man mit Vortheil statt der Mittelsalze das Chlor, und interponirt von Zeit zu Zeit essigsaures Ammonium mit schleimigen Vehikeln, bis das Exanthem steht. Dann gegen den siebenten bis achten Tag im nervösen Stadium darf man sich durch die

Erscheinungen von Schwäche nicht gleich zur reizenden Behandlung hinreifsen lassen, man läfst vielmehr die genannten Mittel bis gegen den zehnten und eilften Tag fortgeben; zum Erzwingen der Krisen läfst man nun diese Zeit das Blasenpflaster anlegen, und giebt innerlich die Diaphoretica, wenn anders keine Brusterscheinungen zugegen sind. Etwa Baldrian in der früher bezeichneten Form und Campher zu zwei bis drei gr. in Emulsion. Die Krisen werden bis zur Desquam. unterhalten. Dazu dann eine entsprechende Diät. Im ersten Stadium mehr reizmildernde Dinge, Wasserschleim, gekochtes Obst, namentlich säuerliches, zum Getränke kühlende, säuerliche Dinge, nach denen die Kranken ohnediefs Verlangen haben, Weinsteinwasser, Limonade, Syrup. mineralis, Phosphorsäure, Himbeersaft mit Essig etc., die Bedeckung sey mehr leicht, das Zimmer dunkel, die Atmosphäre mehr kühl. So fort bis gegen den eilften Tag, wo man den Kranken warm halten läfst, die Sinne reizt, und mehr nährende, jedoch flüssige Kost anwendet, Fleischbrühe mit Eigelb, zum Getränke mehr aromatische Dinge, einen Aufgufs von Fliederblüthen, einen leichten Punsch ohne Zitronensäure.

Anders ist die Befolgung der synochalen Form. Im ersten Stadium strenge Antiphlogose. Heftigkeit und Umfang derselben werden durch die Intensität des Fiebers, die Lungen - Gehirnaffection bestimmt. Immer mufs man aber dabei berücksichtigen, dafs dem Stadium der Aufreizung ein Stadium nervosum folgt, damit man nicht durch eine zu eingreifende Behandlung die Kräfte bricht; die die Kranken später zur Durchführung der Krisen bedürfen. — Zum Behufe der Antiphlogosen, um Aderlässe anzuwenden, namentlich bei jungen kräftigen Individuen, bei Lungenaffectionen, selbst dann noch, wenn man die Kranken gegen den siebenten bis achten Tag erst zu behandeln bekommt. Jenseits dieser Periode aber sollte man die Ader nur bei vollem gespanntem Pulse öffnen, und nur so lange Blut lassen, bis der Puls zusammensinkt und weich wird. Es wäre daher jedem Arzte anzuempfehlen, bei der Venæsection selbst gegenwärtig zu seyn, um, während auf einer Seite das Blut spritzt, auf der andern den Puls zu fühlen, sobald dieser zusammensinkt und weich wird, die Venæsection beendigen zu lassen, denn es darf in dieser Periode nur das nöthigste Blut entzogen werden.

Bei starken Congestionen nach dem Gehirne läfs

man die Jugularvene anstechen. In allen Fällen aber mufs neben der allgemeinen auch die topische Blutentleerung angewendet werden. Sie ist unentbehrlich, selbst wenn es die allgemeine nicht seyn sollte. Bei Kopferscheinungen an den Kopf Blutegel, bei Brusterscheinungen auf die Brust, und zwar auf die Stelle, die die Untersuchung als der Sitz der Entzündung im Lungenparenchyme nachweist.

Mit der Antiphlogose mufs Derivation verbunden werden. Den Kopf mufs man daher gegen Andrang des Bluts schützen, durch kalte Fomentationen mit Schnee, Eis, Wasser und Essig auf den abgeschornen Kopf, bis gegen die Tage der Krisen, wo man sie mit warmen Begiefsungen austauscht.

Innerliche Mittel. Im ersten Stadium Nitrum, die kühlenden Mittelsalze, und wenn Stuhlverstopfung zugegen ist, Tamarindenabkochung mit Magnes. sulph., bei Congestionen gegen den Kopf, Calomel in grofsen Dosen. Neben der Antiphlogose und der Derivation die strengste antiphlogistische Diät. Wasserschleim, kühles Getränk, kühle Atmosphäre, dunkles Zimmer, grofse Ruhe, sitzende Stellung. Tritt bei dieser Behandlung das zweite Stadium ein (nerv.), so hüte man sich vor übereilter Anwendung der Irritation. Man wird besser thun, sich jetzt des Chlors des Essigammoniacs (gegen den eilften Tag) in vielen schleimigen Vehikeln und der Blasenpflaster zu bedienen, und eine zweckmäfsige Diät anzuordnen.

Gastrische Form.

Der gastrische Anstrich mufs getilgt werden, es ist daher hier der antigastrische, wie dort der antiphlogistische Apparat angezeigt. Bei dieser Form des Typhus ist daher das Emeticum unentbehrlich, ein Mittel, das viele Aerzte ganz unsinnig bei jeder Typhusform anwenden. Sollten gleichzeitig starke Congestionen nach dem Kopfe vorhanden seyn, so müssen diese zuerst durch topische Antiphlogose getilgt werden. Das Emeticum (tart. emet.) mit Ipecacuanha gibt man durch die ganze erste siebentägige Periode, ja noch im nervösen Stadium, wenn es in dem ersten versäumt worden seyn sollte. Gewöhnlich genügt es nach seiner Anwendung gelinde auf den Darm fortzuwirken, was durch die Abkochung von Tamarinden mit Seignettesalz erzielt wird. Bisweilen mufs aber das Emeticum wiederholt werden, dann

nämlich, wenn die gastrischen Erscheinungen zurückkehren. Ist auf diese Weise der gastriche Anflug getilgt, und der Typhus auf die erethische Form zurückgeführt, so tritt die erethische Behandlung ein.

Putride Form.

Häufig tritt diese Form im Anfange mit heftigem Organismus im Gefäſssysteme auf, oder der Puls ist leicht, wegdrückbar, klein, hat bei aller Frequenz und Völle keine Resistenz. Hier sind Aderlässe verderblich, dagegen gibt man Chlor oder das Elixir. Halleri in schleimigen Vehikeln, und zum Getränke den Syrupus mineralis.

Oft besteht neben dem putriden Krankheitscharacter eine deutliche Affection der Abdominalschleimhaut. Dann muſs das Emeticum der Anwendung der Säuren vorausgehen. Gegen den vierten Tag will sich das Exanthem nicht bilden, kommt, vergeht wieder, die Kranken haben die fürchterlichste Angst, Herzklopfen. Man wendet die Sinapismen an und innerlich Moschus mit Campher, und läſst auf die Herzgegend ein Blasenpflaster appliciren, aber nur so lange, bis das Exanthem steht. Auch die kalten Begieſsungen hat man unter diesen Verhältnissen in Vorschlag gebracht. Hahn kam zuerst darauf, dann Markus, und dann Reuſs in Aschaffenburg. Sie spielen eine groſse Rolle in der Behandlung des Petechialtyphus; ihre Anwendung erfordert aber groſse Vorsicht, namentlich bei Congestionen nach den Lungen sind sie geradezu verderblich. Bei der erethischen und gastrischen Form wenigstens überflüssig. Selbst bei der putriden Form sollten sie wegen der Möglichkeit übler Folgen nur dann angewendet werden, wenn ihr Gebrauch dringend erfordert wird, also nur unter folgenden Umständen: bei brennend heisser, trockner Haut (calor mordax), wenn das Exanthem sich nicht entwickeln will, Unregelmäſsigkeiten in seinem Verlaufe zeigt, kommt und wieder verschwindet, endlich bei blassem entstelltem Gesichte. (Bei oben erwähnten Umständen könnte Apoplexie und Hydrosie entstehen.) Man läſst den Kranken ausgekleidet in eine gewöhnliche Badwanne setzen, und gieſst ihm zehn bis fünfzehn Minuten lang von einer bedeutenden Höhe kaltes Wasser in Kübeln über den Rücken, Brust und Kopf. Dann trocknet man denselben mit erwärmten Tüchern ab, und bringt ihn in ein frisches Bett. Die Kranken fühlen sich ge-

wöhnlich eine Zeit lang nach dem Bade sehr erquickt; nimmt die Hitze wieder zu, und treten neuerdings wieder Delirien ein (gewöhnlich nach zwei bis drei Stunden), so werden die Begiefsungen wiederholt. Erlauben es die Umstände nicht, die Begiefsungen vorzunehmen, so läfst man Waschungen aus gleichen Theilen destillirten Essig und Wasser machen (der gewöhnliche Essig enthält eine gleiche Menge Eiweifsstoff und Kleber, wodurch sich bei Fortgebrauch der Waschungen auf der Haut des Kranken ein Kleister erzeugt, der der Bildung der Krise hinderlich ist). Kalte Begiefsungen und Waschungen läfst man nur bis zur Zeit der Krise fortsetzen, dann müssen, wenn sich die Hautkrise nicht von selbst bildet, ein Valeriana-Aufgufs und warme Begiefsungen angewendet werden.

Varietas. Putrider Petechialtyphus mit Dysenteria typhodes complicirt, eine der verderblichsten Complicationen. Alle Mittel, auch Opium, waren fruchtlos. Innerlich schien noch Alaun mit Gummi-Kino das beste, aber als Hauptmittel hat sich auch hier wieder die kalte Begiefsung erprobt. Durch die heftigsten Durchfälle kann man sich von ihrer Anwendung nicht abschrecken lassen, denn je früher man sie anwendet, desto günstiger ist der Erfolg. Ist freilich einmal geschwürige Zerstörung auf der Darmschleimhaut zugegen, dann sind auch sie fruchtlos, der Kranke ist dann verloren.

Gelbes Fieber.

(Bubonenpest.)

V. Familie.

Cyanosen.

Die Familie ist mit der des Typhus verwandt, ja manche Formen scheinen sich aus untergegangenem Typhus herausgebildet zu haben.

Das Wort Cyanose wurde zuerst für eine bestimmte Krankheit des Herzens gebraucht; aber auch andere Krankheiten, z. B. Scorbut, Chlorose etc. zeigen ähnliche Erscheinungen, namentlich in Bezug auf die Blutmischung, und wir werfen daher alle diese Krankheitsgattungen in einzelne Fälle zusammen, denen wir den Namen Cyanose geben, weil bei jeder Gattung die Charactere der Familie am deutlichsten ausgesprochen sind.

Die Veränderungen, die wir bei den Krankheiten, die wir zu Cyanose rechnen, wahrnehmen, sind: 1) solche, welche während des Lebens beobachtet werden, und 2) solche, die erst an den Leichen wahrzunehmen sind.

Physiologischer Character.

1) Auffallende Veränderungen in der Beschaffenheit des Blutes. Die physischen Veränderungen sind folgende: a) das Blut aller Cyanotischen ist äufserst leicht flüssig, gerinnt äufserst schwer, oft nur unvollkommen, nie aber kommt es zur Bildung eines vollständigen Blutkuchens, es ist vielmehr immer unbedeutend, sehr weich, leicht zerdrückbar und zerreifslich. Das Serum, wo das Blut sich in Blutkuchen und Serum theilt, ist immer sehr überwiegend. b) Die Farbe des *Blutes* ist sehr verändert, selten ist es roth, selbst wenn es gerinnt, meist schwarz gefärbt, in's Violette oder Blaue ziehend. c) Das Blut Cyanotischer ist specifisch leichter, nicht bloss seine ganze Masse, sondern auch die einzelnen Bestandtheile desselben, Blutkuchen und Serum; diese physischen Veränderungen laufen parallel den Chemischen. Es sind dieses folgende: die Menge der Fibrine und des Albumens hat abgenommen, während die wässerigen Bestandtheile prävaliren. Ob nicht auch Veränderungen im Blutroth in Menge und Form der Blutkügelchen statt finden, darüber fehlt es nicht an Vermuthungen, wohl aber an gründlichen Untersuchungen. 2) Zusammenhängend mit den Veränderungen im Blute sind Veränderungen in der Respiration und Verdauung. Bei allen Cyanotischen ist die Respiration beschleunigt, kurz, laboriös, schmerzhaft. Diese Beschwerde ist einer Steigerung und Minderung fähig. In dieser Stufe fühlen sich die Kranken erleichtert, mit jeder Anstrengung aber, mit welcher ein gröfserer Bedarf arteriellen Blutes zersetzt wird, verschlimmert sich ihr Zustand. Die Untersuchung durch die Percussion und Stethoscop ergibt übrigens keine Veränderung im Respirationsapparate. In Bezug auf die Veränderung in den Verdauungsorganen (dem wahrscheinlichen Begründenden der Krankheit) bemerken wir Verschiedenes bei verschiedenen Formen. Bei der Chlorose, dem Scorbut z. B. ist die Thätigkeit der Verdauungsorgane vermindert, und die Efslust bedeutend herabgestimmt, bei anderen aber ist die Verdauungskraft erhöht, es findet

Gefrässigkeit statt, aber die Richtung desselben ist alienirt. So namentlich bei den tropischen Formen Appetit nach insipiden Dingen, nach Thran mit Talk und Fett gemengt. Bei uns finden sich nur Andeutungen dieser sonderbaren Alienation in dem Kalkfressen chlorotischer Weiber. 3) Störungen in den Functionen des Muskel- und Nervensystemes. Beide bedürfen zu ihrer Lebensäufserung eine gewisse Menge regelmäfsig gebildeten Blutes, wo daher Störungen in der Blutbereitung statt finden, mufs die Function derselben gestört und abgeändert seyn. Diese Alienation der Functionen steht im geraden Verhältnisse zur Alienation des Blutes. Daher bei Scorbut, derjenigen Cyanose, bei welcher das Blut am meisten verändert ist, die gröfste Mattigkeit, die leichteste Erschöpfung, das mächtigste Darniederliegen der Geistesthätigkeiten. 4) Veränderungen in der Temperatur bei normaler Temperatur zeigen die äufseren Theile 28°, die inneren 30° R., bei allen Cyanosen ist sie gemindert, und diese Verminderung nicht bloss subjectiv, (alle Cyanosen lieben die Wärme, weil sie das Bedürfnifs fühlen, den Mangel innerer Wärme durch äufsere Temperatur zu ersetzen,) sondern auch objectiv, d. h. durch den Thermometer nachweislich. Die Wärmeverminderung ist übrigens bei verschiedenen Formen verschieden, bei der wenig entwickelten beträgt das Minus $\frac{1}{2}$ Grad, bei der ausgebildeten, z. B. Herzcyanose sogar fünf Grade, selbst unter der Achselhöhle. 5) Veränderungen in der Hautfarbe. Die Veränderung erstreckt sich entweder über die ganze Haut, z. B. bei Chlorose, oder nur auf einzelne Stellen derselben, so z. B. bei Scorbut, und ist doppelt, bei einzelnen Formen nämlich zeigt sich die Haut blau, z. B. bei Herzcyanose, bei Scorbut, bei andern mehr schmutzig und in's Gelbe ziehend, z. B. bei Chlorose und Sclerose. Entweder ist also das Pigment unter der äufsern Haut, insofern es vom Venenblute abhängt, gesteigert oder vermindert, und gleichzeitig chemisch verminderte ähnliche Erscheinungen finden sich im Harne, bei erhöhtem Hautpigment dunkelbrauner durch zersetzten Cruor. gefärbten Harn (die Behandlung mit Salpetersäure unterscheidet ihn leicht vom Harne Icterischer) bei veränderten und gleichzeitig alienirtem Pigmente blasser, wasserheller Harn, indem die chemische Analyse Verminderung des Azots, der Harnsalze und des eigenthümlichen Harnpigments und Vermehrung der wässerigen Bestand-

theile nachweist. 6) Beschränkung der normalen Secretionen. Sie mindern sich mit der Zunahme des Uebels, an ihrer Stelle treten abnorme Absonderungen auf. So sind bei allen Cyanosen die Secretionen der Haut beschränkt, oft ganz unterdrückt, ebenso die des Darms, an ihre Stelle kommen meist blutige Secretionen, entweder unter der Haut, wie bei Scorbut, oder Blutungen aus der Lungenschleimhaut, Harnwerkzeugen oder Bauchorganen, wie bei Chlorose.

Anatomischer Character. Die Erscheinungen, die die Krankheit nachweist, sind folgende:

1) Veränderung im Muskelsysteme, — die Muskeln cyanotischer Menschen sind entweder äufserst dunkelbraun, oder äufsert blafs. In jedem Falle fehlt ihnen also der Normalbestandtheil, durch den die Muskel seine hellrothe Farbe erhält, der Cruor. Dabei sind sie leicht zerreifsbar, weich, und haben an Volumen verloren. Die entgegengesetzten Erscheinungen zeigt die Section von Leichen an Phlogose Verstorbener. Hier sind die Muskeln hellroth, derb, springen bei'm Einschnitte aus ihren Scheiden, weil der Raum derselben ihnen zu enge wurde, vor, und sind äufserst schwer zerreifsbar.

2) Veränderungen im Gefäfssysteme. — Sie treffen vorzugsweise die venöse Parthie desselben, die Venen sind erweitert, mit Blut überfüllt, und in vielen Fällen finden sich sogar annormale Verbindungen zwischen ihnen und dem Arteriensysteme, die Herzsubstanz ist dunkelbraun, weich (besonders das rechte Herz) leicht zerreifsbar.

3) Veränderungen in der Milz. Oft findet sie sich vergröfsert, ihre Substanz ist dann gleichzeitig erweicht; oft verkleinert, dann ist sie gleichzeitig verhärtet, carnificirt, mehrmals ganz knorpelähnlich. Die Schlüssel zur Erklärung dieser Erscheinungen, namentlich der Verschiedenheit derselben in einzelnen Formen, sind zur Zeit noch nicht gefunden.

4) Veränderungen im Zellgewebe, und zwar constante Veränderung in der Fortbildung. Das Fett fehlt entweder ganz, und seine Stelle wird bloss durch Wasser, an einzelnen Stellen bloss durch Venenblut ersetzt, oder es findet sich eine Eiweifshaltige Secretionsflüssigkeit mit Resten des Fettes.

Combinations-Fähigkeit. Ist sehr gering. Nur vom Scorbut sind Combinationen bekannt mit sy-

philit., und impetiginösen Krankheiten, durch welche Verbindungen besonders Krankheitsformen, vorzüglich im Norden entstehen (Radesygecanadische Krankheit). Merkwürdig ist aber der Einfluſs von Cyanosen auf andere Krankheiten, mit denen sie zufällig zusammentreffen, diese Krankheiten, so geringfügig sie auch seyn mögen, werden malign. und nehmen den Character der Colliquation und Dissolution an, oder umgekehrt, die Cyanose von dem Zutritte der neuen Krankheit (besonders von Krankheitsformen, die gleichfalls mit Mischungsveränderungen im Blute verbunden sind, oder ein Organ compromittiren, das auch die Cyanose in Anspruch nimmt) ohne bedeutenden Nachtheil für den Kranken verschlimmert sich auffallend, und führt schnell den tödtlichen Ausgang herbei, Beispiele werden die Sache erleichternd machen. So entwickelt sich z. B. bei einer Familie Typhus, während er nun bei allen Gliedern gutartig verläuft, nimmt er bei den einzigen cyanotischen Individuen den bösen Character an, oder ein mit offenen For. ovale wird phthisisch, früher hatte das Offenbleiben keine auffallende Störungen veranlaſst, jetzt sind die Störungen hineinfallend, und der Gang der Phthisis wird dadurch beschleunigt. So ist es auch bei morbillösem Exantheme, das bisweilen äuſserst leicht verläuft, bei Individuen mit offenen Foram ovale die gröſsten Störungen veranlaſst. — Was von pathologischen Vorgängen gilt, das gilt auch von physiologischen, wenn sie einen groſsen Kraftaufwand von Seite der Kranken fordern. So starben z. B, Schwangere im Acte der Geburt, wo der Bedarf des arteriellen Blutes auf's Höchste gesteigert ist oft plötzlich unter allen Erscheinungen der Cyanose.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente. 1) Erbliche Anlage, 2) Bildungsfehler, z. B. Cyan. cardiaca. Beide Momente sind es, die diese sonst so vereinzelt dastehende Krankheitsfamilie mit der Familie der Dis- und Theromorphen in Verbindung setzen. 3) Eine bestimmte Lebensperiode. Die Perioden, wo sich gerne Cyanosen bilden, fallen zusammen mit den Entwicklungs- und Involutionsperioden, und zwar lieber bestimmte Formen — bestimmte Perioden, und werden auſserhalb derselben nicht gesehen. Cyan. card. z. B. gehört den ersten Lebensjahren an. Von jener Zeit an werden Cyanosen seltener, aber mit der Pubertät treten wieder zwei neue Formen auf, Chlorose und Haematophilie, dann ist wieder eine groſse Pause,

bis endlich mit der Periode der Involution eine andere Form der Cyanose, der Scorbut auftritt. Jedes bestimmte Lebensalter hat also seine bestimmte cyanotische Form, die mit einer grofsen Revolutionsperiode des Respirationssystems zusammenfällt.

Aeufsere Momente. Sie stimmen darin überein, dafs sie Störungen in der Blutmischung seyen, (dafs sie das Venenblut prävalirend machen), und sind 1) alimentäre Einflüsse, Dinge, die einen schlechten oder in seiner Qualität veränderten Chylus erzeugen. Mangel an Nahrung, schlechte Kost, oder Alimente, die viel conbustiblen Stoff enthalten, also in's Blut aufgenommen, ein Mifsverhältnifs zwischen dem Oxygen, als die Lunge aufnehmen kann, und der zu entkohlender Flüssigkeit setzen. (Scorbut entsteht auf diese Weise sehr gern). 2) Atmosphärische Einflüsse, bestimmte Veränderungen in den Constitutionen der veränderten Luft, dafs der Respirationsact stärker, soferne dieser nicht allein durch die Lungen, sondern auch durch die Haut geschieht, dahin sauerstoffarme, mit thierischen und vegetabilischen Effluvien verunreinigte Luft. Eine specifische Luft, die mit Stoffen, die in den Körper gebracht, Dissolution des Blutes herbeiführen, geschwängert ist, mit Quecksilber, Chrom, Chlordämpfen (letztere scheinen namentlich die Frequenz des Scorbuts bei langen Seereisen zu begründen) eine Krankheit endlich, die mit Wasserdünsten überfüllt ist, denn in dem Maase wird sie weniger Ausdünstungen des Körpers aufzunehmen im Stande seyn, mithin im gleichen Maase den Supplementact der Respiration, das Secretum der Haut unterdrücken. 3) Consumtion des Blutes, durch übermäfsige Muskel- und Nervenanstrengung oder durch heftige Blutungen. Meist sind es mehrere dieser Momente, die durch ihr Zusammentreffen eine oder die andere cyanotische Form begründen.

Vorkommen. Cyanosen erscheinen theils sporadisch (die auf Bildungsfehlern beruhenden Formen) theils epidemisch (wie Scorbut, Chlorose, und Werlhofs Blutfleckenkrankheit), einige endlich, da die genannten athmosphärischen Verhältnisse nicht selten örtlich sind, selbst endemisch.

Geographische Verbreitung. Die meisten cyanotischen Formen gehören dem Norden an, der Heimath der bezeichneten athmosphärischen Constitution (sind Polarform), namentlich ist Scorbut häufiger im

Norden, eben so Cyan. card. und Chlorose, doch hat auch der Süden seine eigenen Formen, so namentlich der Süden seine Sclerose, die im Norden selten ist. Bei den wenigen sonderbaren Tropenformen prävaliren, (wie bei den übrigen Krankheiten, die Pole und Tropen gemein haben) die gastrischen Symptome.

Verlauf. Die meisten Formen haben einen chronischen, langsamen Verlauf, manche verlaufen acut, sogar sehr acut, z. B. manche Formen der Sclerose und Cyanosis cardiaca.

Ausgänge. 1) In Genesung. Keine Cyanose heilt durch Hülfe der Natur. Nur die Kunst kann einen günstigen Ausgang herbeiführen, freilich auch nicht in allen Fällen, denn einige Fälle sind absolut lethal. Die Genesung erfolgt übrigens äufserst langsam, und ohne alle kritische Ausscheidungen, bloss durch allmählige Abnahme der Symptome. Sie erfolgt übrigens auch nicht in einem Zuge, sondern gewöhnlich in Absätzen. Nachdem nämlich eine Zeit lang Zeichen der Besserung eingetreten sind, pausirt diese wieder plötzlich, und keine Hülfe vermag sie vorwärts zu bringen, bis sie endlich von selbst wieder weiter geht. Oft geschehen während der Heilung sogar Rückfälle, merkwürdig ist der Einflufs der Jahreszeit auf die Heilung der cyanotischen Formen. Im Winter heilen sie schwer, im Sommer dagegen bei günstiger Jahreszeit desto leichter. Die Kranken sind übrigens auch genesen, häufigen Recidiven ausgesetzt, und zwar je näher nach der überstandenen Krankheit, desto leichter.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen im Bauchnervensysteme zurück, Hysterismus, Hypochondrie, Melancholie, Abdominaltyphus, oder dyspeptische Erscheinungen und Störungen im Bauchsysteme zurück, namentlich in der Gallensecretion.

3) In den Tod. Mehrere Formen machen diesen Ausgang immer früher oder später, bei Herzcyanose. Auch alle übrigen Formen endlich, wenn die Kunst nicht einschreitet. Im Winter sind Cyanosen äufserst verderblich, die Mehrzahl der Todesfälle fällt daher auch in diese Jahreszeit, oder in die ersten Frühlingsmonate, die Todesart ist übrigens verschieden. 1) Durch plötzliche Erschöpfung in Folge eines augenblicklichen Mangels normalgemischten Arterienblutes, die Kranken verfallen plötzlich in Ohnmacht, und gehen so zu Grunde, diesen Ausgang sieht man häufig bei Scor-

but, besonders wenn die Kranken nach zwei- bis dreitägiger Stuhlverstopfung bei eintretendem Stuhle sich heftig anstrengen, so auch bei Herzcyanose während den dort einfallenden Stickanfällen, 2) durch Erschöpfung in Folge der Haemorrhagie, indem colliquative Blutungen kommen, so bei Scorbut, bei Werlhofs Krankheit, 3) durch Zutritt eines andern, im Causalverhältnifs zu Cyanose stehenden Krankheitsprozesses. Wir kennen zwei solcher Krankheitsprozesse:

a) Hydrophie, sie stellt sich gewöhnlich in Folge heftigen Blutverlustes, besonders bei Chlorose ein. Bei Phthisis selten, es entstehen Tuberkeln in Lungenparenchyme, die zerfliefsen, und die Kranken durch Putrescenz tödten.

Prognose. Bei den verschiedenen Gattungen verschieden. Sie hängt ab: 1) von der Krankheitsform. Einzelne Formen sind absolut lethal, z. B. Cyan. card. und pulmonalis, Scorbut der Säufer etc. Andere wenigstens schwer heilbar, z. B. Sclerose, morb. maculat. Werlhofii, andere bleiben heilbar, z. B. Chlorosis, Seescorbut. 2) Von der Dauer des Uebels. Selbst leichter heilbare Formen werden durch längere Dauer unheilbar, z. B. Chlorose, sobald eine bestimmte Veränderung in den Bauchorganen gesetzt ist. 3) Von der Intensität der Erscheinungen, namentlich vom Grade der Blutentmischung. Je mehr sich Zeichen von Dissolution erheben, desto ungünstiger. 4) Von der Gegenwart des Fiebers. 5) Von der Complication, namentlich vom Zutritte von Krankheitsprozessen, die der Cyanose den Character des Torpors geben. Besonders schlimm sind in dieser Hinsicht Erscheinungen sich zugesellender Phthisis, weniger schlimm noch Wassersucht.

Therapie. Die Kunst vermag hier Alles, die Natur ist hülflos.

Ind. caus. Hauptsache. Sie ist aber nicht bloss negativ, d. h. sie besteht nicht bloss darin, die schädlichen Einwirkungen zu entfernen, sondern auch positiv, d. h. sie mufs an ihre Stelle heilsame Einwirkungen setzen. Dieses geschieht nun vorzüglich durch die Regulirung der Diät, in Bezug auf Speise und Getränke, Luft und Temperatur. In Bezug auf die erste gilt folgendes: 1) alle cyanotischen Formen verlangen nährende, aber nicht reizende, mehr Stick- als Kohlen- und Wasserstoff haltende Dinge. Frisches Fleisch, Zuckerstoffhaltige Vegetabilien, Knollengewächse, zum Getränke

Eisensäuerlinge. Alles Erhitzende, Irritende, viel Wein, Brandwein, scharfes Gewürze etc. ist dagegen schädlich. 2) Die Luft, die Cyanotische athmen, sey warm, trocken, (nasse oder kalte Luft wird nicht vertragen) und sauerstoffreich. Es ist daher häufig nöthig, wenn es anders die Vermögensumstände erlauben, den Kranken eine Luftveränderung vornehmen, und ihn namentlich während des Winters nach dem Süden Europa's reisen zu lassen. 3) Was den Cultus der Haut betrifft, so indicirt Cyanose den Gebrauch der Bäder (die Qualität derselben bestimmt die einzelne Form.

Ind. morb. Es tritt hier die Indication auf: 1) die Blutmischung als den Heerd der Krankheit umzuändern. Dieses geschieht freilich auch durch die Regulirung der Diät, aber ohne den Gebrauch der Arzneimittel kommt man da nicht zum Ziele. Die Arzneimittel haben den doppelten Zweck: 1) die Gerinnbarkeit im Blute zu verstärken. Zu diesem Ende gibt man die kohlenstoffhaltigen Mittel bis hinauf zu den Eisenpräparaten, namentlich alle eisenhaltigen Mineralwässer, und unter dem Eisen die Säuren. In manchen Formen kann Eisen die Säuren nicht ersetzen, und umgekehrt. 2) Die Lungenfunction durch Antreibung anderer Organe, die rein vicariirende Thätigkeit der Lungen wenigstens theilweise zu ersetzen. Diese sind vorzüglich die Leber, die Haut, vielleicht auch noch die Nieren. Was nämlich durch die Functionen der Lungen nicht vollständig bewirkt werden kann: die Umänderung des schwarzen Blutes in hellrothes, mufs durch erhöhte Thätigkeit der Leber, der Haut, der Nieren umzuwandeln gesucht werden. Das Organ übrigens und das Wie der Antreibung desselben mufs die Krankheitsform bestimmen.

Ind. Sympt. Sie tritt bei einzelnen Formen gegen Sympt. ein, die dem Leben des Kranken Gefahr drohen. So z. B. bei Chlorose gegen Störungen im Bauchnervensysteme, die Nervina; gegen Störungen in dem Digestionsapparate gegen Säurebildung, die Kalien gegen profuse Hämmorrhagien, kalte Ueberschläge.

Eintheilung. Die Familie der Cyanosen besteht zur Zeit schon aus sechs bis sieben Gattungen, deren jede wieder mehrere Arten hat. Die Aufstellung von Gruppen haben wir zur Zeit unterlassen. Vielleicht aber könnte der verschiedene Zustand auf der Haut (auf den wir früher aufmerksam gemacht haben), dem eine

ähnliche Veränderung im Harne entspricht, zum Anhaltspunkte dienen.

I. Gattung.
Peliosis.

(Purpura, Petechia sine febre, fieberlose Petechien, Blutfleckenkrankheit.)

Character. Blaue Flecken auf der Haut, die vom Blute herrühren, das sich im malpighischen Netze unter der Epidermis ergiefst. Die Flecken sind permanent, verschwinden nicht unter dem Drucke des Fingers, und durchlaufen eine Reihe von Farbenveränderungen, an denen jedoch die Haut in der Regel keinen Antheil nimmt, sich namentlich nicht abschuppt.

1. Form. Peliosis Werlhofii, morbus maculosus (Werlhofii, Purpura hæmorrhagica.)

Diese Form ist sehr ausgezeichnet. Die Symptome sind folgende:

a) Auf der Haut. Es erscheinen auf ihr theils spontan, theils durch leichte Eindrücke z. B. durch die Stiche eines Insectes, Flecken von mehr umschriebener Gestalt, und von der Gröfse einer Linse bis zu der eines Zwölfers. Wo mehrere derselben beisammen stehen, fliefsen sie in einander, ihre Form wird dann ungleich, mehr pfriemenförmig. Die Flecken sind Anfangs mehr hellroth, werden aber bald dunkel, violblau, oft ganz tintenschwarz, bei den meisten sind sie gleich Anfangs dunkler. Später werden sie schmutzigbraun, endlich gelb, und verschwinden zuletzt ganz, ohne dafs die Haut sich abschilfert; ähnliche Flecken finden sich in der Albuginea des Auges (Stamnophtalmen) und auf der Zunge. Die Eruption geschieht nicht auf einmal, sondern dauert oft Wochen, Monate hindurch.

b) Auf der Schleimhaut. Das Zahnfleisch lockert sich auf, wird schmerzhaft, (ebenso Zunge und innere Backenflächen) es blutet bei der leisesten Berührung. Auch spontan kommen Blutungen aus diesem Theile, bei heftiger Affection selbst aus der Nase, Lunge und dem After.

c) In den Secretionsorganen. Die Haut fühlt sich kalt an, die Secretion derselben ist unterdrückt, der Stuhl ist angehalten, und wenn Ausleerungen kommen, sind diese mit Blut gemengt. Die Harnmenge ist vermindert, dunkelbraun gefärbt aus enthaltenem Blut-

roth, zersetzt sich rasch, und entwickelt einen ammoniacalischen Geruch.

Varietas I. Da, wo sich im Anfange besonders febrilische Reizung zeigt, die Kranken bekommen stofsweise Gefäfsaffection, wenig Frösteln, darauf Hitze mit gereiztem Pulse, gerötheten Wangen, heftigem Durste. Das Fieber stellt sich vorzüglich gegen Abend ein. So wie es dadurch der Hectica nähert, so nähert es sich anderseits durch seinen Typus der tertiana.

Varietas II. Die Kranken haben gleichzeitig die Symptome der Splenitis. Die Milz leidet mehr oder weniger, immer eigenthümliches Colorit, Eingenommenheit des Kopfes, vorzüglich der Stirngegend. Schwarz ist das Blut aus dem linken Nasenloch, Auftreibung des linken Hypochondr., und Schmerzhaftigkeit desselben bei'm Drucke. — Diese Varietät hat die Veranlassung zu der Behauptung gegeben, die Krankheit beruhe auf Splenitis, diese Varietas bildet dann auch den Uebergang zur Familie der Intermittentes.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich häufiger bei Frauen als Männern (3. 2.) und häufiger vor und kurz nach der Pubertät, als in der Blüthenzeit, (selten). Aeufsere Momente: a) atmosphärische, eine oxygenere, durch thierische Effluvien verunreinigte Luft, die mit freiem Wasser überfüllt ist; b) alimentare, Genufs von schwer verdaulichen, wenig Nahrungsstoff enthaltenden Dingen, z. B. Kartoffeln.

Vorkommen. Sie ist vorzüglich in den niederen Ständen zu Hause, da bei ihnen in der Regel beide Momente zusammentreffen, besonders aber häufig findet sie sich in Städten, wo der arme Theil der Bevölkerung nicht selten in dumpfen, feuchten Kellergewölben zusammengedrängt wohnt. Endemisch sieht man sie nur in den Gegenden, die an Flüssen liegen, in sumpfigen morastigen Gegenden. Auf Hochebenen ist sie dagegen seltener. Auch epidemisch bemerkt man sie bisweilen, aber nur im Vorfrühling und im Spätherbste, wo die Atmosphäre nafs und kalt, und mit Effluvien der zerstörten Vegetabilität geschwängert ist.

Verlauf. Die Krankheit ist meist chronisch. In der Regel dauert sie 4—5 Wochen, oft aber auch Monate lang.

Ausgänge. 1. In vollkommene Genesung. Bei der gewöhnlichen Form ohne alle kritische Ausschwitzungen, indem die Flecken auf die bezeichnete

Weise sich verlieren, die Kranken wieder kräftiger werden, und die Secretionen allmählig wieder zum Normaltypus zurückkehren. Die Heilung gelingt übrigens, wie bei allen Cyanosen leichter im Sommer, als im Winter. Die Neigung zu Recidiven ist sehr grofs.

2. In theilweise Genesung. Es bleiben Verhärtungen in der Milz zurück, und in Folge derselben kommt es endlich zu Hydropsie, günstiger ist (noch bei Var. II.) der Uebergang in Intermittens.

3. In den Tod. Der Tod erfolgt meistens durch Verblutungen, die den Kranken so erschöpfen, dafs sie ohnmächtig werden. Besonders bedenklich sind die Blutungen aus inneren Organen. Blutige Stühle, Blutspeien, Blutbrechen, die Anstrengungen, die die Natur hier macht, das ergossne Blut zu entfernen, sind bei den ohnehin geschwächten Kräften des Kranken erschöpfend, und daher erfolgt auch der Tod gewifs unter den Zeichen der Blutleere. Oder der Tod erfolgt durch Nachkrankheiten, indem Milzleiden und Hydrops kommt.

Prognose. Nicht ungünstig. In der Mehrzahl der Fälle ist Heilung möglich, die Vorhersage hängt übrigens von folgenden Momenten ab.

1. Von der Complication. Ob die Affection rein ist, oder eine Var. vorhanden ist, oder

2. Ob Fieber vorhanden ist, was weniger schlimm ist.

3. Von der Beschaffenheit der Erscheinungen auf der Haut. Zusammenfliefsen der Flecken bei gleichzeitiger Verhärtung des unterliegenden Zellgewebes, während der Theil, unter dem die Blutung erfolgt, sich matschig anfühlt, ist schlimm.

4. Von dem Zutritte der Blutungen. Ob die Blutungen stärker sind, und aus welchen Organen sie kommen. Aus inneren ist es schlimm.

Therapie. Man hat in den neueren Zeiten topische Blutentleerungen vorgeschlagen, indem man in der Krankheit nichts weiter sehen wollte, als Milzentzündung. Da nun diese Behauptung falsch ist, ist es auch die auf sie gestützte Behandlung. Die Resultate derselben waren auch nicht einladend. Im Gegensatz mit Antiphlogose kam in Vorschlag, grofse Gaben von Terpentinöl (esslöffelweise) nehmen zu lassen, dieses ist eben so falsch. Wir halten uns weder an der einen noch der andern Behandlungsweise, sondern befolgen die von

Werlhof vorgeschlagene Therapie, das erste ist die Realisirung der Ind. caus., denn ohne dieselbe ist keine Heilung und keine Hoffnung. Die Kranken müssen aus ihrer Athmosphäre entfernt, und eine trockne reine Luft gebraucht werden, und eine mehr nahrhafte Kost, frisches Fleisch, und nebenbei viel grünes Gemüse, namentlich die sogenannten Antiscorbutica, Lepidium Meerrettig z. B. geniefsen. Als Arzney dienen Stoffe, die die Menge des Faserstoffes steigert, und der Dissolution im Blute entgegenwirken, dahin China mit Säuren; eine Abkochung der China z. B. mit Calmus und Schwefelsäure, Phosphorsäure, oder die Tinct. aromatica acida. Hilft China nicht, so schreite man zum Gebrauche des Gerbestoffeisens, oder des Eisenvitriols, und lasse von Zeit zu Zeit eine Flasche guten Burgunders nehmen. Sind die Blutungen auf der äussern Haut stärker, so läfst man gleichzeitig lauwarme Waschungen aus Essig, oder von verdünnter Schwefelsäure machen. Ist gleichzeitig febrilische Affection zugegen, os mufs diese zuerst gemäfsiget werden durch Säuren und gelindabführende Mittel, Sennesblätter mit Manna, Seignettesalz, Phosphorsäure. Nimmt das Fieber den intermittirenden Typus an, gleich darauf die China in gröfseren Gaben, und darauf Tannin, Eisen.

Bei Var. II. Topische Blutentleerungen in der Milzgegend, wobei man sehr aufmerksam seyn mufs, dafs der Kranke sich nicht verblutet. Fomentationen auf den Unterleib, und abführende Mittel, Seignettesalz mit Rheum oder Magnes. Sulph. oder Kali Sulph. Bleibt Induration zurück, so ist es mit der Behandlung aus. In der Reconvalescenz das bezeichnete diätetische Verhalten, und Fortgebrauch der China, des Calmus und der Eisensalze.

Ind. sympt. Kommen heftige Blutungen, so müssen diese sogleich gestillt werden. Zu dem Ende kalte Ueberschläge auf die blutenden Theile. Gegen Blutungen aus dem Munde Thedens Wasser mit Auflösung aus Alaun.

2. Form. Peliosis rheumatica (P. circumscripta.)

Die Flecken fliefsen nie zusammen wie häufig bei Werlhofs Krankheit.)

Erscheinungen. Die Kranken haben entweder früher schon an Rheumatismus gelitten, oder es treten gleichzeitig rheumatische Erscheinungen auf, leise perio-

disch stechende Schmerzen in den Gelenken (in den Knöcheln und im Knie, selten im Hand- und Achselgelenke), die ödematös angeschwollen, und bei Berührung schmerzhaft sind, die eigenthümlichen Flecken der Krankheit erscheinen in der Mehrzahl der Fälle zuerst an den Extremitäten und zwar vorzüglich an den unteren, (selten oben) und hier nur bis an die Knie. Die Flecken sind klein von der Gröſse einer Linse, eines Hirsekorns, hellroth, nicht über die Haut erhaben, bei'm Drucke des Fingers verschwindend, sie werden allmählig schmutzigbraun, gelblich, die Haut über dieselben schilfert sich etwas kleienförmig ab, die Erupt. folgt stoſsweise, oft durch einige Wochen. Jede noch so geringe Temperaturveränderung z. B. das Umhergehen in dem nur um einige Grade kühleren Zimmer kann neue Eruption veranlassen. Die Krankheit tritt meistens mit Fieber auf; das Fieber hat den remittirenden Typus. Gegen Abend sind die Erscheinungen am heftigsten; am Morgen folgt Nachlaſs der Erscheinungen. Nicht selten Ausscheidungen im Harne.

D i a g n o s e. Diese Krankheit ist mit Morb. macul. Werlhofii verwechselt worden; der Mangel der sogenannten purp. Erscheinungen im Munde, wo sich gar keine Veränderungen zeigen, der Mangel aller Blutungen, die Beschaffenheit des Exanth. (es ist bloss auf die Extrem. beschränkt, oder tritt hier zuerst auf, erreicht nie jene Gröſse, flieſst nie zusammen, ist hellroth, nie blau, livid; die Gelenkaffection, die dort fehlt, und der Mangel der nervösen Erscheinungen, die groſse Abgeschlagenheit des Gefühls, die Entkräftung sichern übrigens die Diagnose.

A e t i o l o g i e. Die Krankheit findet sich bei Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, die entweder schon früher an Rheum. gelitten, oder bei denen in Folge von Verkältung gleichzeitg neben den Erscheinungen der Peliose, die der Rheumarthritis auftreten.

A u s g ä n g e. 1. I n G e n e s u n g. Das Fieber entscheidet sich durch Haut- und Harnkrisen, aber das Exanthem steht gewöhnlich noch nach der Krise, so daſs die Abschilferung als die Krise des Exanthems betrachtet werden muſs. Es treten äuſserst leicht Recidive ein, oft auf die geringste Verkältung.

2. I n e i n e a n d e r e K r a n k h e i t. Wird das Exanthem von der Haut vertrieben, so befällt es innere Gebilde, das Herz und gröſsere Gefäſsstämme. Es bildet

sich unter solchen Verhältnissen chronische Entzündung in diesen Organen aus, (Affinität mit impetiginösen Formen.)

3. In den Tod. Nur in Folge dieses Umsprunges.

Prognose. Ist sehr günstig.

Therapie. Waschungen sind verderblich, defshalb ist denn auch die Diagnose von der Werlhof'schen Krankheit so nöthig. Hauptsache ist hier auch Regulirung der Diät. Die Kranken müssen sich in einer gleichmäfsig warmen Temperatur aufhalten, und dürfen, so lange die Affection besteht, das Bett nicht verlassen. Zur Nahrung bloss Wasserschleim, gekochtes Obst, und zum Getränke lauwarme einfache Limonade, (die zugleich auf Haut und Darm wirkt) Weinsteinwasser. Kommt keine Krise durch die Haut Essigammoniac mit gleichen Theilen Fliederthees. Zögert die Darmsecretion gelinde darmausleerende Mittel, Löwenzahn, Extr. mit Rheum. und Tart. tart., so dafs täglich 2—3 breiige Stuhlausleerungen erfolgen. Auch wann das Exanth. verschwunden ist, müssen die Kranken sich noch längere Zeit in einer gleichmäfsigen Temperatur aufhalten, und innerlich gibt man leichte aromatische, tonische Mittel, einen Aufgufs von Calmus mit Zusatz etwas bernsteinsauren Ammoniacs und einen leichten bitteren Thee mit Card. benedictus.

3. Form. Peliosis senilis.
(Purpura senilis, Todtenflecken.)

Die Krankheit nähert sich dem Marasmus senilis (stellt somit die Verbindung zwischen der Familie der Cyanosen und der Atrophie her), denn sie ist das Zeichen des Absterbens des Gefäfssystems in den vom Herzen entferntesten Stämmen und Verzweigungen. Sie findet sich nur bei alten Leuten. Es entstehen bei diesen auf der Haut von Theilen, die vom Herzen entfernt liegen, Anfangs hellrothe, später dunkelrothe livide, zuletzt schwarze Flecken von verschiedener Gröfse, und meist wenig umschriebener Form unter der Epidermis, die schmerzlos, diffus sind, und unter dem Drucke des Fingers nicht verschwinden. Sie sind die ersten Andeutungen des Aufhörens der Gefäfsthätigkeit.

Sie sind kein Gegenstand der Behandlung.

II. Gattung.

Scorbut.

Das beste Werk, welches wir über diese Krankheit besitzen, ist: Jac. Lind. Abhandlung von Scharbock, nach der zweiten Ausgabe aus dem Englischen übersetzt, von Pezold 1775. 8. v.

Man nimmt gewöhnlich mehr Stadien an, doch ist dieses unzweckmäſsig, da sich kein bestimmter Gang für alle Fälle nachweisen läſst.

Erscheinungen.

1) Symptome auf den Schleimhäuten. Besonders auf der Schleimhaut des Mundes. Es sind diess die ersten Erscheinungen der Krankheit. Das Zahnfleisch schwillt an, wird blau, livid, lockert sich auf, wird schwammig, und blutet bei der geringsten Berührung. Das Blut ist säuerlich, übelschmeckend. Oft bleibt die Krankheit bei diesem Grade stehen, gewöhnlich aber schreitet sie weiter, und es treten dann noch andere Symptomen-Gruppen hinzu.

2) Hautsymptome. Die Haut vorzüglich an den untern Extremen und in spec. an den Waden zeigt Flocken, Ecchymosen, Sugillationen, die spontan ohne alle Veranlassung entstehen. (Pelios. scorbut.) Die Flecken sind dunkelbraun, livid, von der Gröſse eines Sechskreuzerstückes bis zu der einer Hand, mit dem Gefühle von Spannung verbunden. Gewöhnlich tritt gleichzeitig mit diesen Flecken oder etwas später ein eigenthümlicher Ausschlag, (Herb. scorbutica) vorzüglich wieder an den Extrem. und Gesichte auf, der Aehnlichkeit mit acne rosacea, Kupferrose, hat. Er besteht aus mehr fleischigen Erhabenheiten, die eine blaue, livide Farbe haben, kuglich sind, und aus der mehr abgerundeten Spitze einen schlechten jauchigen Eiter ergieſsen. Dazu das Aussehen der Kranken. Sie sehen blaſs aus, haben livide Wangen, starken Livor, namentlich an den untern Augenliedern. Mit der Heftigkeit der Krankheit nimmt dieser bleifarbene Anstrich zu.

3) Muskelsymptome. Die Kranken fühlen sich äuſserst schwach, sie ermatten bei der leichtesten Anstrengung, zuletzt kommen Ohnmachten, wenn sie nur das Bett verlassen wollen.

4) Verdauungsorgane. Aehnliche Trägheit in

diesen, drei- bis viertägige Verstopfung und die Excremente, wenn auch weich, nur mit Mühe excernirbar.

5) Auffallende Verstimmung der Psyche. Melancholische Stimmung oder Annäherung an Hypochondrie. — Wird die Krankheit heftiger, so beschränkt sich dieselbe nicht mehr auf die genannten Symptome, z. B. auf das Muskelsystem, auch die Gelenke und Knochen werden afficirt. Die Gelenke (namentlich an den untern Extremitäten in spec. die Kniegelenke) treiben sich auf (scorbutische Gelenkentzündung), werden schmerzhaft, aber die Geschwulst ist weich, ohne Röthe. Gleichzeitig kommen dann auch heftige bohrende Schmerzen in den Knochen, vorzüglich in der Nacht. Sie unterscheiden sich von den syphilitischen dadurch, daſs bei ihnen der Schmerz mehr in dem Gelenke, nicht in den Röhrenknochen ist, und daſs keine Aufweichung der Knochenmasse, sondern Schwinden derselben und endliche Erweichung (da die Diathese zu Knochenbrüchen oder Knochenkrümmungen in Folge einseitiger Action der Muskel ungeheuer steigert) statt findet. Ferner die Erscheinungen im geringen Grade verändern sich wesentlich. Die Ecchymose und der eigenthümliche Ausschlag verwandeln sich in Geschwüre. Die Stelle der Ecchymose, die sich vorher hart und fest anfühlte, wird weich, zeigt deutliche Fluctuation, die überliegende Haut wird zerstört, und es ergieſst sich ein schlechter Eiter mit Blut gemengt, und allmählig bildet sich so ein bösartiges Geschwür. Die Ränder desselben sind nicht umgestülpt, schlaf, welk, zackig. Rings um die Geschwüre ein Kreis von dunkelblauer Farbe. Der Grund des Geschwürs ist schwammig, aufgelockert, dunkelgefärbt, keinen Eiter, sondern eine braune jauchige Flüssigkeit ergieſsend. Das Geschwür blutet leicht, von Zeit zu Zeit verursacht es heftige, brennende, bohrende Schmerzen, dann ist es wieder schmerzlos. Neben den Erscheinungen geschwüriger Zerstörungen kommen die der Dissolution. Es treten Blutungen ein aus den verlassenen Alveolarrändern, denn während das Zahnfleisch sich losreiſst und verschrumpft, werden die Zähne cariös, wackelig, fallen aus, es ergieſst sich ein dissolutes, schlechtes Blut. Auch aus der Nase, Zunge (pneumohaemmorrhagie) erfolgen Blutungen, auch häufig aus den Harnwerkzeugen. Es erscheint nämlich ein dunkelroth brauner durch Cruor gefärbter, Schwefelsäure enthaltender

Ammoniacgeruch, entwickelnder und schnell faulender Harn. Die Schwäche, das Gefühl von Mattigkeit und die Verstimmung der Psyche nehmen zu, bis endlich jene zu Ohnmachten bei der geringsten Anstrengung, diese zu ausgebildeter Melancholie führt. Diefs der gröfste Grad von Scorbut. Es gesellt sich gewöhnlich noch eine eigene Form von Augenentzündung (ophthalmitis scorbutica) hinzu. Die Augen erscheinen blau gefärbt, die Venen varicös erweitert, Ecchymosen in der Hornhaut, Sugillationen in der vorderen Augenkammer, oft complete Haemophthalmose.

Aetiologie. Innere Krankheitsmomente. 1) Lebensalter. Vor der Pubertät und der Involution, wo die Arterienthätigkeit noch nicht prävalirt, oder durch die das Venensystem verdrängt wurde, ist die Krankheit häufiger. In den Blüthenjahren wird sie dagegen nur selten gesehen. 2) Individualität. Individuen, die ein schwammiges, aufgelockertes Zahnfleisch und cariöse Zähne haben, Individuen, die von Aeltern geboren werden, die an Herpes oder Tripper gelitten haben, sind vorzüglich zu dieser Krankheit geneigt. Diese Anlage mag übrigens vorhanden seyn oder nicht, unter Einwirkung bestimmter Influenzen kommt es immer zu Scorbut.

Diese äufseren Momente sind: 1) atmosphärische. — Eine dumpfe, feuchte oxygenarme Atmosphäre, oder die mit thierischen Stoffen angefüllt ist, die Dissolution in der Blutmasse bewirken. Aeufserst verderblich ist daher der Aufenthalt in dumpfen Kellergewölben, in Fabriken, besonders Wollenfabriken, vor allem aber auf der See, wo die Atmosphäre neben vielem freiem Wasser Chrom und Joddünste enthält. Nachtheiliger noch ist fortgesetztes Einathmen von Quecksilber und Metalldämpfen überhaupt, in Amalgamirwerkstätten etc. 2) alimentäre. — Genufs von wenig Sauerstoff enthaltenden Dingen, besonders Kartoffeln, zumal in feuchten Jahreszeiten, wo sie wenig amylum enthalten, und sehr spündig sind. — Gewöhnlich sind es atmosphärische und alimentäre Einflüsse zugleich. Auf der See wirkt zugleich die mit Wasser, Jod- und Chlordämpfen überfüllte Atmosphäre, der Genufs von faulem Wasser, von saurem Pöckelfleisch, der Mangel frischen Gemüsses, aller Bewegung etc. Defshalb war denn auch Scorbut in früheren Zeiten eine so äufserst frequente Krankheit. In der neueren Zeit bei besserer Einrichtung ist schon

Scorbut seltner. Dagegen scheint er auf dem Lande, wo doch weniger ungünstige Momente zu seiner Entstehung sich vereinen, zuzunehmen. Es erklärt sich dieses vielleicht aus der Zunahme der Armuth. Besonders häufig ist daher die Krankheit in Irland. Bei uns erscheint sie nicht selten epidemisch an Orten, wo viele Menschen in engen dumpfen Räumen zusammengedrängt sind, wenig Bewegung und schlechte Kost statt findet z. B. in Arbeitshäusern. — Aber nicht allein durch Zusammentreffen bestimmter atmosphärischer und alimentärer Verhältnisse scheint sich Scorbut zu bilden, bisweilen bildet er sich aus anderen Krankheiten; so besonders bei'm Petechialtyphus. So war es an den Ufern des Theino, wo der Petechialtyphus jetzt zu Grunde gegangen ist, und Scorbut an seiner Stelle besteht.

Varietas.

Scorbut der Säufer. Er findet sich bei fetten Leuten, wenn sie in's vorgerücktere Alter kommen, und spirituösen Getränken, namentlich dem Brandwein und Most ergeben sind. Neben den genannten Erscheinungen kommen dann noch die der Leberaffection und consensuelle Erscheinungen im Herzen hinzu, und die Leber schwillt an, treibt sich auf, wird schmerzhaft, die Gallensecretion hört auf; daher kein Appetit bei reiner Zunge, Druck nach dem Genusse, oft sogar Erbrechen, aber kein galliges. Träge Stühle, aber ohne Gallenpigment, heftige Beklemmung auf der Brust bei der geringsten Bewegung, der Herzschlag dumpf und undeutlich, ohne Impuls, matt. Das eigenthümliche Geräusch bei der Contraction fehlt. Die Section zeigt die Leber blutleer, eine der Gänseleber ähnliche Masse, mehr fett, die Gallenblase verschrumpft, das Herz in eine weiche, matschige Masse verwandelt. Bei manchen Individuen sind sogar die Bauchmuskeln in eine fettwachsähnliche Masse umgeändert, und daher so leicht zerreifslich, dafs bei der geringsten Anstrengung Risse unter der Haut und Sugillationen entstehen.

Combination. Scorbut geht nur mit Syph. Combinationen ein. Auf Krankheiten, die zufällig ein mit Scorbut behaftetes Individuum ergreifen, übt sie, wie alle Cyanosen, insofern ihren Einflufs aus, dafs der Character derselben der maligne wird.

Verlauf. Unbestimmt; oft dauert die Krankheit Jahre hindurch, und bleibt auf einen kleinen Raum be-

schränkt (Mundscorbut), in andern Fällen währt sie nur wenige Wochen, und macht in dieser Zeit ihren ganzen Verlauf bis zum Tode durch, z. B. Seescorbut, Landscorbut. Auf den Scorbut hat die Jahreszeit grofsen Einflufs.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. Ohne alle Krisen blofs durch das schnelle Verschwinden der Symptome. Denn die schlimmsten Formen heilen, wenn die Kranken ausgeschifft werden können, in wenigen Tagen bei'm Seescorbut. Bei'm Landscorbut erfolgt die Genesung immer langsam, und es bleibt immer eine gröfsere Neigung zu Recidiven zurück.

2) In theilweise Genesung. Die Zähne gehen verloren, und der Digestionsact bleibt in Folge dieses Verlustes bedeutend gestört, oder es bleibt grofse Schwäche und Erschöpfung zurück in Folge der heftigen Blutungen, oder die Geschwüre bestehen fort, oder werden habituell, wenn sie auch den scorbutischen Character verlieren, oder sie heilen zwar, aber mit entstellenden Narben, oder es bleibt Steifigkeit im Gelenke, namentlich im Kniegelenke, oder die Knochen bleiben in einem Zustande von Erweichung, und es besteht daher grofse Neigung zu Knochenbrüchen und Verkrümmungen.

3) In den Tod. Er erfolgt entweder früh durch die Heftigkeit der Blutungen, oder durch geschwürige Colliquation unter den Erscheinungen der Febris hectica, oder (wie bei Säuferscorbut) in einer Ohnmacht, indem die Kranken auf dem Leibstuhle heftig drängen, oder durch Herzzerreifsung in Folge einer ähnlichen heftigen Anstrengung.

Prognose. Nicht sehr günstig, wenigstens bei'm Landscorbut. Seescorbut ist leichter zu behandeln. Die Prognose hängt übrigens von folgenden Momenten ab: 1) Vom Grade des Uebels. Blofse Affectionen des Zahnfleisches günstig, weniger günstig, wenn schon der Muskel und die äufsere Haut Antheil nimmt, Ecchymosen und jener eigenthümliche Ausschlag kommen, noch ungünstiger, wenn auch Knochen und Gelenke ergriffen werden, namentlich wenn Knochenerweichung kommt. 2) Von der Heftigkeit und Häufigkeit der Blutungen. 3) Vom Zutritte anderer Krankheiten. 4) Vom Causalmomente. Säuferscorbut ist absolut letal, weil er mit organischen Veränderungen in der Leber und im Herzen in Verbindung steht. 5) Von den pecuniären und politischen Verhältnissen des Kranken, denn Hauptsa-

che bei der Behandlung ist die Realisirung der Indic. causalis.

Therapie. Ind. caus. Die erste ist Regulirung der Diät in Bezug auf die Luft, Temperatur, Speise und Getränk. Bei Landscorbut daher Entfernung aus der dumpfen, feuchten, verunreinigten Luft, in eine oxygenreiche Atmosphäre. An Orten, wo der Scorbut endemisch ist, muſs man die Kranken reisen, sie, namentlich während der schönen Jahreszeit, die Alpen besuchen lassen. Da es unmöglich ist, die innere Wärme, die den Kranken abgeht, zu erzeugen, muſs man dieselben wenigstens gegen die Einflüsse niederer Temperatur, durch den Gebrauch warmer Bäder, warmer Kleider, durch Tragenlassen von Wolle auf bloſsem Leibe, schützen lassen. Die Kost bestehe aus frischen Pflanzen, in specie der Familie der Cruciferen, denen man antiscorb. Heilkräfte zuschreibt, indem sie alle mehr oder weniger einen scharfen Stoff besitzen, z. B. Meerrettig, Kresse, Löffelkraut (frisch als Salat mit Essig). Auch in eine leichte Gährung übergegangene vegetabilische Stoffe, namentlich Sauerkraut, sind zu empfehlen. — Auch Fleisch darf genossen werden, jedoch nur frisches, kein gesalzenes, fettes, gährendes Fleisch, also nur Rindfleisch, junge Hühnchen; eben so wenig fette Mehlspeisen, Backwerke. Zum Getränke Säuren enthaltende Dinge, z. B. frisch ausgepreſster Zitronensaft mit Zucker, der Saft der süſsen Orangen, oder ein Malztrank mit Zusatz von concentrirtem Essig, oder eine Abkochung von Malz mit jungen Sprossen, gewöhnlich der Fichte. Ferner auch ein Aufguſs von Meerrettig mit Bier (den man einige Tage stehen läſst, und dann ausdrückt; spirituöse Getränke, Liqueur, Brandwein, starke Weine etc. sind schädlich. Nur etwa ein säuerlicher Wein (Rheinwein) ist erlaubt. Da die Kranken gewöhnlich äuſserst träge sind, so muſs man sie wohl zu Bewegungen zwingen. Die Bewegung aber sey Anfangs passiv.

Ind. morb. 1) Die Umänderung der Blutmischung wird durch tonische aromatische Mittel mit Säuren erwirkt. Man gibt gewöhnlich ein kalt bereitetes Infus. von China oder einer Abkochung des Kalmus mit Zusatz der vegetabilischen Säuren, bei gelinden Formen, bei heftigeren eine mineralische, Schwefel-Phosphorsäure (Salz- und Salpetersäure ist nicht zu empfehlen). Auch der Eisenmittel bedient man sich, namentlich der salz- oder schwefelsauren Eisen, in Pillenform mit ei-

nem aromatischen oder tonischen Extracte. Zur Nachkur die Eisensäuerlinge, namentlich Schwalbach, Pyrmont, Bocklet, Brückenau, theils als Bad, theils als Getränke.

Ind. Symptom. a) Das Zahnfleisch. Die scorbutische Affection desselben erfordert defshalb möglichst kühle Speisen und Getränke, jedesmaliges Ausspülen des Mundes mit lauwarmem Wasser nach dem Genusse. Anwendung von Zahnpulver aus China, Lindenkohlenpulver und eine kleine Menge Alaun. Rücksicht auf die Verdauungsorgane, deren Function durch leichte bittere Extracte mit Rheum, und wenn Säurebildung zugegen ist, mit Kalien aufrecht erhalten werden mufs. b) Blutungen. Selbst Blutungen aus den Zähnen, auch wenn diese ausgefallen sind, können für die Kranken verderblich werden. Bedenklicher noch sind innere Blutungen. Es ist daher Aufgabe des Arztes, diese zu hemmen. Bei Zahnblutungen läfst man zu dem Ende die Alveolarhöhlen mit Charpie in Aqua Thedenii und Alaun getaucht, ausstopfen, und wendet, wenn dieses nichts hilft, das Glüheisen an. Bei inneren Blutungen die Styptica, eine Mischung aus Alaun mit Gummi Kino, in Pulverform. Gröfste Ruhe und kalte Ueberschläge auf die blutenden Theile. c) Hauterscheinungen; so lange noch einfache Ecchymosen da sind, lauwarme Fomentationen aus Thedens Wundwasser und lauwarmen Essig (Brandwein?). Ist schon Geschwürbildung zugegen, Reinigung des Geschwürs mit Chinaabkochung und Verband desselben mit Säuren, mit Salpeter, Holzsäure mit etwas Fett z. B. ungentum oxygenat. Bekommt das Geschwür bei dieser Behandlung ein besseres Aussehen, dann wählt man einfache Digestivsalbe, oder Perubalsam mit Terpentin verbunden. d) Knochen. Es haben sich hier noch immer Bäder mit reizenden Substanzen, mit Abkochung der Herb. Sabina, Alaun und Säuren am wirksamsten gezeigt. Bei heftigen Schmerzen macht man Cataplasmen von Leinsamen mit Sabinakraut.

III. Gattung. Cyanosis.

(Morb. caeruleus. Blausucht.)

1. Form. Cyanosis cardiaca.

Die Krankheit characterisirt sich durch folgende Erscheinungen: die Kranken haben schon im ersten Kin-

desalter blaues Kolorit und einen eigenthümlichen blausüchtigen Habitus. Sie sind mehr oder weniger schlank, fettlos, haben schwache Muskeln, blaue Lippen, oft auch blaue Nase, und ungewöhnlich lange obere Extremitäten, die nicht selten wie bei den Affen, bis zu den Knieen herunterreichen. Die Nagelphalangen sind auffallend verbildet, angeschwollen, kuglich, mit einem klauenförmigen Nagel besetzt. Diese Bildungen sind constant und normal in der letzten Periode des Fötuslebens. Dieser Livor, der sich besonders deutlich am Gesichte, den Lippen und in der Mundhöhle ausspricht (die Kranken sehen aus, als hätten sie Schwarzbeeren gegessen), und der deutlich auch an den untern und obern Extremitäten, besonders an den Fingern und Nagelgliedern erscheint, steigert sich bei geringer Temperatur, bei Muskel- und Lungen-Anstrengung, in der Ruhe und in warmen Zimmern ist er weniger ausgesprochen. — Die Muskeln der Kranken sind dünn, schlaff, welk. Die Kranken ermüden bei der geringsten Anstrengung, sind daher träg und scheuen jede Bewegung. Die Temperatur der Cyanotischen ist auffallend gemindert, nicht blofs subjectiv, und daher höchste Empfindlichkeit gegen Temperaturveränderungen, sondern auch objectiv. Die Haut fühlt sich daher kalt, schlangenähnlich an, und das Thermometer zeigt in der platten Hand selten über 28° R. Während alle normalen Secretionen beschränkt sind, die der Haut, des Darms und Uterus etc. findet sich grofse Neigung zu Blutflüssen. Bei jugendlichen Individuen kommen Blutungen aus der Nase, später Pneumorrhagien, auch Blutungen aus dem Darmkanal und den Harnwerkzeugen sind nicht selten. Der Schlag des Herzens ist regelmäfsig, dagegen der Puls auffallend klein, schwach und leer.

D i a g n o s e. Von Herz- und Lungen-Krankheiten unterscheidet sich Herzcyanose durch das Angeborenseyn des Uebels, dem eigenthümlichen (foetus-ähnlichen) Habitus, die auffallende Erscheinung des Livor, durch den Mangel oder die Geringfügigkeit der Brustbeschwerden, so lange sich die Kranken in Ruhe befinden, durch den Mangel von Störungen im Herzen und in der Lunge, wie dieses die Untersuchung nachweist etc.

A e t i o l o g i e. I n n e r e s Moment. Mifsbildungen des Herzens, die darauf beruhen, so verschieden sie auch sind, dafs keine Trennung zwischen dem linken und rechten Herzen statt findet, oder dafs diese wenigstens

nicht vollkommen ist, so dafs die Vermischung beider Blutarten im Herzen schon statt findet, ohne dafs das sich zu mischende Venenblut durch die Lungen gegangen wäre. Die Heftigkeit des Uebels steht mit der Gröfse der Perforation und der Menge des sich zumischenden Venenblutes in geradem Verhältnisse. Weniger heftig sind daher die Erscheinungen bei offenem Foram. ovale, heftiger bei doppelwurzeliger Aorta. Soll es übrigens zu Cyanose kommen, so mufs nicht blofs die Möglichkeit der Vermischung des arteriellen Blutes mit venösen gegeben seyn, sondern sie mufs auch wirklich statt finden. Es gibt nämlich Individuen, bei denen diese anomalen Verbindungen zwischen rechten und linken Herzen statt finden, ohne dafs sich während ihres ganzen Lebens cyanotische Erscheinungen zeigten. Die Blutvermischung wird bei ihnen durch einen eigenthümlichen Klappenapparat, der sich vor die Oeffnungen bei'm Andrange des Blutes fest anlegt, gehindert.

Aeussere Momente. Sie fallen zusammen mit den grofsen Entwicklungsepochen der Respirationsorgane. Cyanose bildet sich daher 1) im Augenblicke der Ausschliefsung des Fötus aus dem Uterus, wo das Fötalleben dem Respirationsleben weicht. Dieses ist immer bei gröfseren Herzverbildungen der Fall. Geringere Störungen im Herzen lassen die Krankheit erst im dritten, vierten Jahre bei der Deglutitionsepoche entstehen; später entwickelt sich die Krankheit nicht leicht mehr, nur etwa noch in dem Falle, wo die Respirationsorgane von irgend einem Krankheitsprozesse befallen werden, z. B. von Phthisis.

Verlauf. Die Krankheit verlauft nicht selten schon in 12—24 Stunden, leider aber, wenn sich der Verlauf auch in die Länge zieht (fast) in allen Fällen tödtlich. Es hängt die Raschheit des Verlaufs von der Heftigkeit der Herzveränderungen einerseits, anderseits von der Vehemenz äufserer Einflüsse (Jahreszeit, Temperatur, Behandlung) ab. Es scheint sogar, dafs es solche Veränderungen im Herzen gibt, wo es noch aus zwei Hälften, Einem Vorhof und Einer Herzkammer besteht, und das Kind noch nicht einmal seine Fötusperiode durchgemacht hat. Das Kind stirbt auch früher, und veranlafst Abortus. In andern Fällen ist der Verlauf sehr langsam, und erfolgt erst nach 18, 20 ja 30 Jahren der Tod.

Ausgänge. In den Tod. In der Regel erfolgt er in einer der Evolutionsperioden. Also entweder zwischen dem zehnten Monate und dem zweiten Jahre (zwischen Eintritt und Ende der Dentitionsperiode, oder mit dem siebenten und eilften Jahre, oder endlich mit Eintritt der Pubertät. Diese Perioden sind besonders verderblich für den Kranken, und es ist daher immer erfreulich, sie über eine derselben hinweggebracht zu haben, denn gewöhnlich ist dann das Leben wieder auf einige Jahre gesichert. — Auch die Jahreszeit übt mächtigen Einfluſs auf die Krankheit aus. Die kalte Jahreszeit, insbesondere der Uebergang zu ihr und von ihr in die bessere, der Vorfrühling und Spätherbst, ist Cyanotikern besonders gefährlich. Es erfolgt übrigens der Tod: 1) durch heftige Hämorrhagien, die jedoch selten sind. 2) Durch Hinzutritt eines andern Krankheitsprozesses, Masern, Dysenterien, die in diesem Falle immer den putriden Character annehmen, dieſs ist jedoch auch nicht häufig, da Cyanotiker nur schwer von andern Krankheitsprozessen befallen werden. 3) Durch Suffocation, was am häufigsten ist. Es treten nämlich schon früh während des Verlaufs von Zeit zu Zeit, wenn sich die Kranken heftig anstrengen, Steckanfälle ein, während welcher die Kranken kurz und beschleunigt athmen, ganz livid werden, und heftige Palpitation des Herzens haben. Mit der Zeit werden diese Anfälle häufiger, nicht allein bei Bewegungen, sondern auch bei kalter Witterung, und gleichzeitig heftiger, und gewöhnlich gehen die Kranken zuletzt in einem solchen Anfalle zu Grunde. Wenn gleich Bacontis Behauptung, daſs schon geschloſsne Fötuswege sich wieder öffnen können, in Zweifel gezogen werden muſs (er erzählt die Geschichte eines Mädchens, das völlig gesund nach einem Sprunge plötzlich unter allen Erscheinungen der Cyanose gestorben war, und bei der Section eine gewaltsame Oeffnung des foram. ov. nachwieſs), so dürfte doch kaum das bezweifelt werden können, daſs also Heilung durch Naturhülfe möglich sey. Es sprechen dafür einzelne, mit Umsicht gemachte Beobachtungen. Es stützt sich auf die Annahme der Möglichkeit der Naturheilung ein Vorschlag der neuesten Zeit: Cyanostische Kinder heftig schreien zu machen, um die Congestion gegen die Lungen zu vermehren, und so gleichsam durch Derivation die Schlieſsung der offnen Stelle zu begünstigen. Wir werden dieses Project später würdigen.

Section. Wir sprechen hier nicht von jener Formveränderung, wo das Herz auf einer thierähnlichen Stufe stehen bleibt, blofs aus einem Vorhof und einer Kammer besteht, und die Aorta aus der Pulmonalaorta entspringt (Herz der Fische), denn es bedingt diese Mifsbildung, wie wir früher schon erwähnt haben, Abortus, wir betrachten hier nur jene Mifsbildungen, bei welchen das Leben des Fötus noch einige Zeit wenigstens fortbestehen kann. Es sind diefs folgende: 1) das foram ovale ist offen, und somit keine Trennung der Vorhöfe; 2) der duct. arter. Botalli ist offen; 3) for. ovale, ductus arter. Botalli sind zugleich offen (eine Mifsbildung, die in der Mehrzahl der Fälle weniger heftige Erscheinungen hervorbringt. 4) Die Oeffnung findet sich, im Sept. Ventriculor, gewöhnlich da, wo die Ventric. mit den Vorhöfen zusammenhängen. Die Oeffnung ist gewöhnlich an den Ursprung der Aorta gelagert, diese weit vergröfsert, die Pulmonalarterie dagegen verkümmert. Neben diesen Veränderungen im Herzen finden sich noch Fötusähnliche Bildungen in äusseren Organen. Vielgelappte Lunge, verhältnifsmäfsig zu grofse Leber, Nieren und Milz.

Behandlung. Sie ist blofs palliativ, da die Krankheit auf Formveränderungen des Herzens beruht, und die nicht ausgeglichen werden können. Die Indicationen derselben sind folgende: 1) die constanten Symptome zu mildern, und zwar a) die niedere Temperatur der Kranken zu erhöhen. Die Kranken müssen zu dem Ende warm gekleidet werden, und Kleidungen tragen, die schlechte Wärmeleiter sind z. B. Wolle. Sie müssen warme Bäder brauchen, sich in warmer Temperatur aufhalten, sich namentlich vor Verkältung, Durchnässung hüten. b) Die Blutmischung der normalen möglichst nahe zu bringen. Unterstützung der Herzthätigkeit durch passive Bewegung, daher Fahren, Reiten, Schaukeln etc. Ferner da die Umwandlung des venösen Blutes in arterielles in den Lungen gestört ist, so müssen Organe, die der Lunge ähnliche Functionen besitzen: Haut, Leber, Nieren etc. angetrieben werden. Zur Bethätigung der Hautfunction der oben bezeichneten Diät (namentlich warme Bäder mit Zusatz von Kalien und aromatischen Kräutern). Wichtiger noch ist die Antreibung der Leber, besonders wenn gleichzeitig Stuhlverstopfung zugegen seyn sollte. Calomel zu 2—3 gr. ist wegen Gefahr der Salivation verwerflich, besser

gibt man Weinsteinrahm mit Rheum. bei vorhandener Verstopfung, selbst mit etwas Jalappa, Extract. saponar.; so dafs täglich zwei bis drei breiige Stühle eintreten. Von Zeit zu Zeit macht man einen heftigeren Eingriff. Die Nierenthätigkeit spricht man nur bei zutretenden Hydrops durch Digitalis, Squilla, mit Liquor Kali acetici an. 2) Die Steckanfälle, die von Zeit zu Zeit einzutreten pflegen, zu verhüten, und wenn sie dennoch eintreten, den Tod durch Suffocat. abzuhalten. Man verhütet die Steckanfälle durch entsprechende Diät, die Kost bestehe blofs aus einfachen vegetabilischen Speisen, einfachen wässerigen Getränken, z. B. gut gegohrnes Bier, leichte Fleischkost. Abhalten Alles dessen, was Lungenaffection erregen kann; also namentlich Schutz gegen Verkältung, denn selbst ein einfacher Catarrh bringt oft das Leben Cyanotischer in äusserste Gefahr. Kommen gleichwohl Steckanfälle, Blauwerden, so ist das Lufteinblasen, das man anrieth, zu verwerfen; man mache vielmehr kleine Aderlässe, starke Hautreize durch Sinapismen auf die Brust und den Deltamuskel, Frictionen der Brust mit warmen Flanell, gröfste Ruhe, aufrecht sitzende Stellung. 3) Die Kranken über die gefahrvollen Lebensperioden wegzuführen. Einmal sieht man, so lange es gehen kann, diefs zu retardiren, z. B. die Pubertät durch somatische und moralische Pflege, und treten sie ein, die Lungenfunction so viel als möglich durch verstärkte Thätigkeit der Haut, der Leber auszugleichen. Die übrigen Vorschläge alle, z. B. das Oxygen einathmen zu lassen etc., beruhen auf der irrigen Meinung, dafs die Lungenfunction selbst gestört sey, dafs namentlich das eingeathmete Oxygen nicht hinreiche, die aufgenommene Blutmenge zu decarbonisiren. Das ist es aber nicht. Die Krankheit ist darin begründet, dafs das Blut wegen abnormen Baues des Herzens nicht in gehöriger Menge in die Lunge kommt, und sonach Ungleichheit in der Blutvertheilung statt findet. Hieher gehört demnach die Würdigung des oben genannten Vorschlages, er ist verwerflich, denn das Schreien bringt das Leben der Kinder in die gröfste Gefahr, da es die Suff. Zufälle auf's Höchste steigert.

2. Form. Cyanosis pulmonalis.

Lentin sprach allein davon, der sie Cyan. spuria nannte. — S. Monographie von Horn.

Cyanosis pulmonalis ist vielleicht ebenso frequent,

als Cyanosis cardiaca. Sie ist durch folgende Erscheinungen characterisirt. Die Kranken haben ein Gefühl von lastender Schwere, Druck, Oppression auf der Brust; der Athem ist kurz, beschleunigt, heiser, etwas keuchend, und der Thorax wölbt sich nicht, sondern die Respiration geschieht mehr durch die Bauchmuskeln und das Diaphragma. Die Percussion ergibt, wenn die Krankheit für sich besteht, einen etwas matten Ton, der oft auf eine Brusthälfte oder eine Stelle sich beschränkt, wenn die Krankheit nicht allgemein verbreitet ist. An dieser Stelle mangelt das Respirationsgeräusch entweder ganz oder ist wenigstens undeutlich. Statt des blasenden Tones hört man Schleimrasseln (nicht aber Husten- oder Röhrenrasseln), oft bedarf man bei vollkommen entwickelter Krankheit dazu des Stethoscops gar nicht. Die Kranken werfen Schleim aus, der entweder glasartig oder purulent ist, und mit schwarzem Blute vermengt. Die Kranken haben ferner starken Livor, besonders an den Wangen, Lippen und der innern Mundhöhle. Dieser Livor steigert sich bei den Steckanfällen und heftigen Bewegungen. Die Extremitäten sind kalt, die Haut trocken, der Stuhl verstopft. Die Harnsecretion beschränkt, dunkelgefärbt, braunroth, der Puls ruhig, grofse Mattigkeit, Ermüden bei der geringsten Bewegung und Steckanfälle oder Kurzathmigkeit bei etwas bedeutender Anstrengung.

Diagnose. Von Lungen-Phthisis unterscheidet sich die Krankheit durch das hectische Fieber, das jene begleitet, und die Resultate der Auscultation und Percussion. Vom Hydrothorax durch Veränderung des Tones bei Lageveränderung, und die Möglichkeit der Ermittlung des ergossenen Wassers. Von Pneumonie endlich durch Gegenwart des knisternden Respirationsgeräusches und des Fiebers.

Aetiologie. Pulmonarcyanose ist keine primäre Krankheit, sondern immer secundär, es ist hier immer Entzündung der Lungensubstanz und zwar selten acute, meist chronische (durch Menstrualcongestion etc. erzeugt) vorhergegangen.

Verlauf. Chronisch, leider aber immer letal. Die Erscheinungen sind übrigens, während der Dauer der Krankheit, nicht immer dieselben, namentlich nicht dieselben zu verschiedenen Jahreszeiten. Während des Sommers, wo der Zug der Affection gegen die Bauchorgane sich wendet, und die Hautsecretion thätiger ist,

sind die Symptome auffallend herabgestimmt. Im Winter dagegen tritt auffallende Verschlimmerung ein. So verschieden sind sie in der Ruhe und bei Anstrengung und heftiger Bewegung.

Ausgänge. Die Krankheit endet tödtlich, und zwar immer durch Suffocation. Selten gibt der Erguſs freien Wassers dazu Veranlassung. Meist wird sie dadurch herbeigeführt, daſs der Prozeſs der Hämokrise in der Lunge endlich ganz zerstört wird; die Kranken athmen dann immer kürzer, unterbrochen, der Athem wird rasselnd, die Extremitäten mehr kalt, aber der Kopf fühlt sich fortwährend heiſs an, in Folge der Blutcongestion endlich hört der Respirationsprozeſs ganz und gar auf.

Prognose. Ungünstig ist die Ausdehnung der Affection, die Intensität der Symptome, das Geschlecht (bei Frauen ist die Krankheit ungünstiger), das Alter. Bei jungen Leuten, wo ein groſser Bedarf arteriellen Blutes vorhanden ist, und die Respirationsorgane eine bedeutende Rolle spielen, ist die Prognose ungünstig. Kommt einmal Betäubung, ungleiche Respiration, besonders Herzaffection hinzu, die darin besteht, daſs das rechte Herz mechanisch dilatirt wird, so ist das Ende nicht mehr ferne.

Section. Die Lunge ist oft verwachsen und mit ihrer pleura verklebt. Die Lungensubstanz entweder beider Lungen oder nur einer Stelle ist schon äuſserlich verändert, hat nur dunkelbraune, purpurrothe Farbe. Gleichzeitig fühlt sie sich hart und fest an, gibt dem Fingerdrucke nicht nach, knistert nicht, wenn man sie einschneidet, ist auf der Durchschnittsfläche glatt, und die Lunge ist in dem Zustande, den man die Carnification nennt, die oft wie Milzsubstanz aussieht. Meistens finden sich neben der Carnification stellenweise noch andere Veränderungen im Lungenparenchym, emphyreumatische oder Wasserbildung. Die Bronchien sind mit zähem Schleime angefüllt, die Schleimhaut derselben dunkelroth gefärbt, die Röthe jedoch wegdrückbar, nur einfache Röthe, das Herz dilatirt, das rechte Herz und sein Vorhof im Zustande des passiven Aneurysma's mit Blut überfüllt.

Therapie. Sie setzt folgende Indicationen: 1) den Bedarf am arteriellen Blute so viel als möglich zu verhindern, und die Respiration durch Abhaltung aller Einflüsse, die durch Bedarf des Arterienblutes die Lungen-

function steigern, so wenig als möglich zu bethätigen. Daher die gröſste Ruhe, nur passive Bewegung, Schonung der Lungen durch möglichst weniges Sprechen, Regulirung der Alimente und des Getränkes, keine Kost, die reizend einwirkt, mehr vegetabilische Kost, nur wenig Fleisch, keine spirit. Getränke, bloſs einfaches Wasser, höchstens leicht gegohrnes Bier. 2) Die Störungen in der Hautthätigkeit durch Antreibung der Function vicariirender Organe auszugleichen. Auf Haut und Unterleibsorgane zu wirken. Nichts ist wohlthätiger bei Lungencyanose als Abführungsmittel. Man gibt gewöhnlich ein Infusum. Die Sennesblätter mit Manna und Seignettesalz, oft selbst mit Jalappa, so daſs täglich zwei bis drei breiige Stühle erfolgen. Die Bethätigung der Hautsection hat zugleich Derivation zum Zwecke. Zu dem Ende reizende Bäder mit Königswasser, Salpeter-Senfbäder, und reizende Handbäder. Auf die Nieren wirkt man in der Regel nur dann, wenn die Erscheinungen von Hydrops hinzutreten (Digit. Squilla). Kommen die Erscheinungen, Blutcongestionen, heftig, so sind Blutentleerungen angezeigt. Sie haben nur momentanen Nutzen, und dürfen, um die Kranken nicht zu schwächen, nur in groſsen Intervallen und mit der gröſsten Vorsicht angewendet werden. Man wählt zu dem Ende Aderlässe oder topische Blutentziehung durch Blutegel in der Herzgegend. Es gelingt bei dieser Behandlung in der Regel, das Leben des Kranken Jahre lang zu fristen, weniger jedoch bei Frauen als bei Männern.

IV. Gattung.

Sclerosis.

(Induratio telae cellulosae. Verhärtung des Zellgewebs der Neugebornen.)

Michaelis de indur. tel. cell. 1825.

Brechets und Pallettas pathologisch anatomische Untersuchung über Zellgewebsverhärtung der Neugebornen.

Die Erscheinungen sind sehr characteristisch und eigenthümlich. Eine eigenthümliche Verhärtung im Zellgewebe unter der Haut. Sie beginnt zuerst vom Zellgewebe der Lippen und des ganzen Gesichtes, fast gleichzeitig auch an den Extremitäten, und verbreitet sich von diesem Punkte aus nach und nach über den ganzen

Körper mit Ausnahme der Genitalien, des unteren Augenliedes, der Nasenspitze, so dafs die Kinder zuletzt starr, wie aus Stein gehauen, daliegen, und sich das Zellgewebe fest, hart, brettähnlich anfühlt. Gleichzeitig verändert sich das Colorit der Haut. Die Farbe des indurirten Zellgewebes wird Anfangs gelblich (Verwechslung der Krankheit mit Icterus recens neonatorum) nach 12—24 Stunden purpurroth, und endlich violett. In demselben Verhältnisse als Induration und Blauwerden zunehmen, mindert sich die Temperatur. Wenn die Farbe noch gelblich ist, haben sie eine Temperatur von 3—4° R., ist sie schon violett, so fühlen sich die Kranken marmorkalt, wie Leichen an, so dafs der Thermometer, der bei Neugebornen 30—31° R. zeigt, auf 18—20° R. herabsinkt. Alle Bewegung ist gehemmt; der Mund verzogen, die Stimme nicht hell, sondern kreischend, wie Mäusegekirr. Die Respiration kaum mehr bemerkbar, kein Heben des Thorax. Der Pulsschlag am Herzen undeutlich, langsam, auf 100—110 Schläge herabgesunken, während er bei Neugebornen 130—140 beträgt.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich blofs innerhalb einer bestimmten Lebensperiode kurze Zeit nach der Geburt, aber selten schon in den ersten 24 Stunden, meist zwischen dem zweiten und siebenten Tag, später verfallen die Kinder nicht leicht in diese Krankheit. Ueber die Krankheitsursache haben die sonderbarsten Meinungen geherrscht, namentlich unter deutschen Aerzten, die, weil sie die Krankheit nie gesehen hatten, und doch dieses pathologische Wunder zu sehen wünschten, Icterus recens, und Erysipelas neonatorum etc. für Sclerose nahmen. Was neuere Untersuchungen über die Krankheitsaetiologie ausgemittelt haben, ist Folgendes: die Krankheit scheint auf äufseren Temperaturverhältnissen zu beruhen. Mit der Ausstofsung aus dem Uterus beginnt ein neues Leben für das Kind, das Respirationsleben und eine neue Blutbahn. Alles, was diese hemmt, und die Respiration beeinträchtigt, kann Sclerose herbeirufen, vorzugsweise ist dieses nun die Kälte, einmal durch ihre Wirkuug auf den Respirationsact selbst, dann aber in specie durch die Unterdrückung der Hautsecretion; daher findet sich die Krankheit auch immer bei Kindern, die diesen schädlichen Einflüssen ausgesetzt werden, besonders in grofsen Findelhäusern, die Krankheit findet sich daher auch nur in Ländern, wo Findelhäuser sind. Norditalien, insbesondere die Lombardie,

Mailand, Padua etc. (auch Paris) sind das Vaterland der Sclerose, auch in Deutschland bestehen solche Anstalten, aber wo solche sind ist die Temperatur verbessert, und daher kommt die Krankheit bei uns selten vor. Es vereinigen sich in den Städten, wo Findelhäuser sind, alle Momente zur Bildung der Krankheit, die Kinder werden nämlich leicht gekleidet, und so der Einwirkung der nafskalten Witterung preisgegeben (nur den Winter hindurch ist diese Krankheit in den Findelhäusern heimisch. Jenseits der Alpen sind die Verhältnisse ganz anders, die Zimmer der Gebäranstalten sind hier gewöhnlich klein, es sind Oefen angebracht, und Federbetten vorhanden, auch werden da die Kinder schon wärmer gekleidet, die Krankheit ist daher auch äufserst selten. In der Privatpraxis wird sie eben so wenig gesehen (Brechet hat 150 sclerotische Kinder innerhalb zwei Jahren gesehen).

Verlauf. Ist sehr acut. Die Krankheit geht in drei bis vier Tagen zu Ende, so dafs sie in der Regel mit dem siebenten Tage sich entschieden hat; doch ist die Annahme, die Kinder seyen nicht mehr gefährdet, wenn sie nur einmal den siebenten Tag überstanden haben, ungegründet.

Ausgänge. 1) In Genesung, indem die Respiration sich allmählig ausgleicht, die Temperatur zunimmt, und die Erscheinungen des Blauseyns und der Verhärtung, letztere aber nur allmählig verschwinden.

2) In den Tod, Immer durch Lungenlähmung.

Section. Die zahlreichen Leichenöffnungen haben allen Zweifel über die Natur dieser Krankheit gelöst, schneidet man das Zellgewebe ein, so fliefst eine gröfsere oder kleinere Menge einer grünlich-gelben Flüssigkeit aus, die aus Blutserum, albuminöser Flüssigkeit, etwas Cruor und Gallenpigment besteht, die Kehldeckel und die Stimmritzenbänder sind infiltrirt, ödematös, die Stimmritze verengert, daher jener eigenthümliche kreischende Ton während des Lebens, die Lunge hat ein eigenthümlich violettes oder dunkelbraunes Aussehen, nicht das normale hellblaue, ist fest, compact, nicht schwammig, behält den Eindruck des Fingers. Beim Einschneiden knistert sie nicht, ist glatt auf der Durchschnittsfläche, und zeigt sich in eine carnöse oder der Milz ähnliche Substanz verwandelt, die Degeneration verbreitet sich entweder in die ganze Lunge oder über einzelne Lappen, die Thymus-

drüse ist sehr grofs, sehr entwickelt, die Fötuswege, das Foram ovale, der Duct. art. Botalli sind noch offen, das Blut dissolirt, flüssig, auffallend schwarz, Farbenveränderung auf der innern Haut, den gröfseren Gefäfsstämmen, namentlich der Aorta, entweder goldgelb, oder aus dem Gold- und Orangegelben in's Purpurrothe ziehende Färbung, die durch Blutinfiltration bewirkt ist.

Behandlung. Prophylaxis. Sie besteht im Entfernthalten jener Einflüsse, die Sclerose erzeugen, die Kinder werden gleich nach der Geburt in ein warmes Bad gebracht, dann, mit schlechtwärmeleitenden Kleidern versehen, eingewickelt und in einer gleichmäfsigen Temperatur von 20—21° R. erhalten, die Lebersecretion erregt man durch Ammen- oder Muttermilch, und gelingt es nicht, dem Kinde auf diese Weise Oeffnung zu verschaffen, so gibt man ihm etwas Mannasaft.

Ind. morbi. Die Behandlung der ausgebildeten Sclerose war früher sehr ungünstig, von 100 wurden kaum 2 gerettet, Palletta verlor das 6. und 7. Kind, die Behandlung ist jetzt folgende: Es werden 2—3 Blutegel in die Herzgegend gesetzt, wobei man jedoch die Vorsicht gebrauchen mufs, die officinellen auszusuchen. Nachher setzt man die Kranken in ein warmes Bad, am besten in ein Dampfbad. Sohlen, Handteller, Waden und Rumpf werden von Zeit zu Zeit mit erwärmtem, von Bernstein durchräuchertem Flanelle gerieben. Die Darmsecretion treibt man, wenn Ammen- oder Muttermilch nicht hinlänglich Ausleerungen erzielt, durch Mannasaft mit etwas Rheum. an, und erhält auf diese Weise täglich 4—6 breiige Stühle.

V. Gattung.

Haemorrhaphilie (erbliche Anlage zu Blutungen).

Die Krankheit reiht sich einerseits an die Sclerose, anderseits an die Herzcyanose, und ist um so interessanter, da sie gleichzeitig den Uebergang von der Familie der Cyanosen zu den der Blutungen (Haemorrhagia) vermittelt.

Englische und nordamericanische Aerzte haben die Krankheit zuerst in einzelnen Familien beobachtet und beschrieben. Seit der Zeit ist man aufmerksamer ge-

worden, und die Krankheit gehört auch bei uns nicht mehr unter die Seltenheiten.

Nasse in Horns Archiv medizinischer Erfahrungen. 1820. III. Heft.

Ripp's Untersuchungen in Betreff zu Anlagen tödlicher Blutungen. Frankfurt 1825.

Erscheinungen. Die Kranken sind wohl immer männlichen Geschlechts, und haben einen eigenthümlichen Habitus: schwärzliche Haare, mehr dunkle Augen, starke Pigmentbildung, eine sehr zarte feine Haut, mit durchscheinenden, sehr entwickelten Venen, die ein mehr hellrothes Blut führen, die Kinder sehen daher oft blühend aus, wie auch sonst kräftig, aber von Zeit zu Zeit stellen sich spontane Blutungen ein, Anfangs nur Ecchymosen an den unteren Extremitäten und dem Gesäfse. Heftig aber sind die Blutungen bei den geringsten Verletzungen, so dafs ein Nadelstich, ein Splitter, der die Haut ritzt, vehementen Blutergufs, und das Ausreifsen eines Zahnes oder das Ausfallen derselben kaum zu stillende Hämorrhagien veranlafst, das Blut ist äufserst dissolut, sehr dünnflüssig, zeigt gar keine Gerinnbarkeit (es wäre sehr interessant, Untersuchungen über Gestalt und Durchmesser der einzelnen Blutkügelchen vorzunehmen, da die physicalische Beschaffenheit des Blutes an die früheren Fötusjahre und an das Blut der Cetaceen erinnert) die Blutungen werden mit der Zeit immer heftiger, und fallen einerseits mit den Evolutionsperioden des Gesammtorganismus, anderseits mit der Jahreszeit zusammen. Im Vorfrühlinge sind sie häufiger.) Nach den Blutungen zeigen die Kranken alle Erscheinungen der Blutleere, fühlen sich sehr schwach, matt, sind blafs, und erheben sich nur sehr langsam, während gleichzeitig die Digestionsorgane mehr oder weniger gestört sind.

Aetiologie. Die Krankheit ist in gewissen Familien erblich. Merkwürdig ist es, dafs die Anlage nur auf männliche Individuen übergeht, und dafs die Frauen von derselben entweder ganz frei sind, oder nur im Anfage profuse Menstruation haben. Die Anlage geht übrigens von ihnen, wenn sie auch selbst ganz frei sind, auf ihre männlichen Kinder über (eine Erscheinung, die diese Krankheit zu der Familie der Morphen annähert, und auch bei den Monstrositäten finden sich ähnliche Sprünge.) Was von der Behauptung zu halten sey, Phthisis oder Arthritis liege zu Grunde, wird die Zeit lehren.

Verlauf — Ausgänge. Die Krankheit tödtet über kurz oder lang, in einigen seltenen Fällen will man jedoch Ueberleben der Pubertät und spätere Kräftigkeit gesehen haben, der Tod fällt gewöhnlich mit den Evolutionsperioden, mit dem Ausbrechen, dem Abfallen der ersten Zähne, mit dem Erwachen der Pubertät zusammen. Im ersten Falle tödtet die Krankheit, was seltsam ist, durch Eclampsie, später erfolgt der Tod durch profuse Blutungen und Erschöpfung in Folge derselben.

Section. Leider liegen noch zu wenige Fälle vor, um über die Gewifsheit des Constantseyns der folgenden Erscheinungen aburtheilen zu können; das Herz zeigte eine mehr rund fötusartige Bildung; an der Stelle, wo im normalen Zustande die gröfste Muskelentwicklung statt findet, fand sich gar keine Muskelsubstanz, die Stelle war nur durch die innere Herzhaut von beiden Seiten her überzogen (ein pathisches Aequivalent für die Perforation selbst) und bildete gleichsam so eine Klappe. Es kann kein Blut durch. Es stimmte damit auch die auffallende Dünnheit der Arterienwandungen überein, die mehr den Venen glichen.

Therapie. Die Behandlung ist leider noch sehr zweifelhaft, freilich wollte man im Sal Glauberi ein Specificum gegen die Krankheit gefunden haben. Es erregt diefs aber nur Ausleerungen, sonst nichts von allem dem, was englische und americanische Aerzte gesehen haben wollen. Wenigstens stehen die Blutungen auf Anwendung dieses Mittels nicht, die Behandlung bleibt also zur Zeit nur palliativ. Sie hat alles zu verhüten, was die geringste Verletzung herbeiführen kann, daher ja keine Venaesectionen und mechanische Verletzungen. Treten dennoch Blutungen ein, so müssen diese gleich mit Kraft bekämpft werden. Zu dem Ende Gummi Kino, Alaun mit Säuren innerlich und äufserlich, nicht erst die Styptica, denn sie helfen nichts, sondern gleich das Glüheisen. Wartet man zu lange, so stofst sich nach ½—1 Stunde der Schorf wieder ab, und die Blutung erneuert sich. In der Zwischenzeit mag man die Eisenpräparate reichen, und eine entsprechende Diät, Fleischkost, und zum Getränke Eisensäuerlinge anordnen. Treten die Erscheinungen der Blutleere ein, so dürfte von der Transfusion grofser Nutzen zu erwarten seyn. Vielleicht gelingt durch sie in Verbindung mit der genannten Therapie die radicale Heilung der Krankheit.

VI. Gattung.

Chlorosis.

(Bleichsucht, Jungfernkrankheit, morb. virgineus, febris alba, febris amatoria.)

Erscheinungen. Die Kranken haben ein eigenthümliches Aussehen, das man das chlorotische nennt, die Hautfarbe ist nämlich auffallend blafs, blutleer, nicht blendend weifs, wie nach Hämorrhagien, sondern mit einer Beimischung von gelb und grün, die Haut ist mehr welk, sackförmige Hervortreibungen am unteren Augenliede, das schmutzig blau ist, die Haut fühlt sich kalt an, und die Kranken sind auch äufserst empfindlich gegen niedere Temperatur, frösteln daher beständig, und suchen die Wärme. Dieselbe Blässe findet sich auf den Schleimhäuten, namentlich auf der Zunge, oft mit einem dicken zähen Schleime überzogen. Auffallende Muskelschwäche, die Kranken ermüden schnell und oft, schon nach geringer Anstrengung, sind daher träg, suchen immer Ruhe, die Respiration ist beengt, die Kranken klagen über Athmungsbeschwerden, die aber nicht Dyspnoë sonder Apnoë ist, denn die Kranken können auf Geheifs den Thorax weit ausdehnen. Die Untersuchung durch Stethoscop und Percussion gibt keine Veränderung, die Kranken klagen über Palpitationen des Herzens. Der Puls ist beschleunigt (120—140 Schläge bei ausgebildeter Krankheit) aber bei aller Frequenz, klein, schwach, fadenförmig, blutleer, leicht wegdrückbar, die Hautvenen blafs, rosenroth, als führten sie ein mit etwas Carmin gefärbtes Wasser, nie angeschwollen. — Verminderte Efslust, schleimiger Geschmack im Munde, Druck, Aufstofsen, Blähungen nach dem Genufse, auch von leicht verdaulichen Speisen, Störungen in der Digestion, bald drei - bis viertägige Verstopfung, selten von Durchfällen unterbrochen, mit denen halbverdaute Stoffe entleert werden. Veränderungen in der Genitalienfunction: ist die Krankheit bei Frauen (wo sie verhältnifsmäfsig am häufigsten ist) vor der Pubertät entstanden, so zeigen sich auch mit der Entwicklung der Jahre gar keine Menstrual-Molimina. Hatte aber schon Blutsecretion bestanden, so wird diese dem Eintritte der Zeit, der Dauer, und der Art nach anomal. Es fliefst z. B. alle 6—8 Wochen etwas hellgefärbtes Blut, oft gar kein Blut, sondern nur Schleim aus. Bei Männern findet sich etwas ähnliches,

die Genitalien bleiben bei ihnen unentwickelt in somatischer sowohl als dynamischer Hinsicht, es kommt kein Haarwuchs, die Hoden bleiben klein, es tritt keine Erection, kein Saamenausflufs ein.

Var. I. und II. Neben den genannten Erscheinungen auffallende Störungen in Abdominalnervensystem, entweder einfache hysterische Affection, oder hohes, entwickeltes Ganglienleiden, Krämpfe, Somnambulismus, oder es tritt neben der Chlorose Veränderung im Chemismus der Verdauungsorgane, besonders Brennen im Magen, oft saures Erbrechen und Appetit nach ungeniefsbaren Dingen (Mörtel, Wagenschmiere), pica chlorotica, ein.

Diagnose. Die Krankheit ist leicht zu unterscheiden, namentlich von Suppressio und Retentio mensium, durch Mangel aller Menstrualcongestionen, aller Erscheinungen von Blutflüssen etc. durch das eigenthümliche Colorit.

Aetiologie. Chlorose ist vorzüglich in nördlichen Ländern eigen, und erscheint vorzüglich bei Frauen, weil die Entwicklung des Genitaliensystems tiefer in das individuelle Leben bei ihnen eingreift, als bei Männern. Doch findet sie sich auch bei diesen, doch ausschliefslich um die Pubertät, nie vor ihr, wo die Krankheit überhaupt am frequentesten ist.

Aeussere Momente. 1) Dinge, die auf die Blutmischung einwirken, und zwar: a) Alimente. Schlechte, wenig assimilirbare Speisen, Genufs vieles schlechten Brodes, spündiger Kartoffeln, verdorbenen Fleisches. b) Athmosphärische Einflüsse, Aufenthalt in feuchter, nasser Luft. 2) Dinge, die der Entwicklung des Genitaliensystems vor der normalen Zeit seine Evolution herbeiführen, also ein Mifsverhältnifs zwischen somatischer Entwicklung und dem Grad der Reizung begründen. So häufig die Krankheit aus der ersten Ursache in niederen Ständen ist, eben so häufig ist sie aus der zweiten in höheren, durch gewürzhafte, reizende Speisen und psychische Reize. 3) Erschöpfung der Gefäfsthätigkeit in Folge anderer vorausgegangener Krankheiten; es ist diese vorzüglich a) starke Haemorrhagien; daher findet sich die Krankheit nach starken profusen Menstruationen, bei Wöchnerinnen nach Entbindungen, die mit starkem Blutverluste begleitet waren. b) Starker Säfteverlust, z. B. zulange fortgesetztes Saugen der Kinder. c) Acute Krankheiten, besonders Entzündun-

gen, wenn gleichzeitig stark antiphlogistisch eingegriffen wurde.

Auch nach Nervenfiebern ist die Krankheit häufig.

Verlauf. Ist sehr chronisch, Monate, Jahre lang dauernd, selten dafs die Krankheit sich schon in einigen Wochen entscheidet.

Ausgänge. 1) In Genesung. Indem das Gesicht allmählig seine blasse Farbe verliert, der Puls wieder voller wird, und bei Frauen die Menstruation sich entweder wieder einstellt, oder wenn sie vorhanden war, sich regelt. Haben die Weiber, die von Chlorose befallen waren, noch gar nicht menstruirt, so kommt Anfangs ein Ausflufs von Schleim, in der nächsten Menstruationsperiode von Schleim mit etwas Blut, in der dritten endlich reines Menstrualblut. Auch genesen sind die Frauen übrigens häufigen Rückfällen, namentlich in schlimmer Jahreszeit und während der Menstruation unterworfen.

2) In eine andere Krankheit. Als Nachkrankheiten kommen nicht selten heftige Affectionen des Bauchnervensystems, selten somatische (ausgezeichnete Formen von Hysterie (meist psychische Krankheiten, eine an Blödsinn gränzende Melancholie, oder der entgegengesetzte Zustand, Nymphomanie; letztere ist in höheren, erstere in niedern Stände eine gewöhnliche Nachkrankheit der Chlorose. Oder es kommt b) zu heftigen Krankheiten des Herzens und der Lunge. Unter die Herzkrankheiten gehört Diatation und Erweiterung des rechten Herzens mit gleichzeitiger Verdünnung der Wandungen — passives Aneurysma, — endlich Phthise. Sie verlauft sehr acut und rasch als sogenannte gallopirende Schwindsucht; oder es bleiben c) heftige Störungen in der Milz zurück. Die Kranken bekommen Induration mit Schwinden und Atrophie der Milz. Dieses Milzleiden führt in der Regel zu Wassersucht. Aber auch spontan bildet sich Wassersucht in Folge vorausgegangener Chlorose. Sie tritt Anfangs als Anasarca auf, später als Ascites, und endlich wird die Wassersucht complet, indem sich auch Hydrothorax ausbildet.

3) In den Tod. Er erfolgt dadurch, dafs die Krankheit solche Uebergänge macht, nie aber, oder nur sehr selten durch die Krankheit an sich. Die Zunge wird trocken, der Puls klein, fadenförmig, die Extremitäten werden kalt, endlich Delirien und der Tod.

Prognose. Nicht ungünstig. Folgende Momente bestimmen sie: 1) die Dauer der Krankheit, und die mit ihr in geradem Verhältnisse stehende Heftigkeit und Intensität der Symptome, (besonders die Symptome von Blutleere und Blutzersetzung) 2) der Umstand, ob die Krankheit für sich besteht, oder ob sie Complic. eingegangen hat, und mit welchen Krankheitsformen. Störungen im Abdominalsystem und der Milz schlimmer, als bloſse Alienation der Verdauungsorgane. 3) Vor dem Uebergange. Wassersucht ist noch leichter zu heilen; schlimmer ist Induration der Milz, absolut letal der Uebergang zur Tuberculose.

Therapie. Indicatio caus. Sie bezieht sich vorzüglich: 1) auf Regulirung der Diät. Die Kranken müssen eine leicht verdauliche, nicht reizende Kost genieſsen, frisches Gemüſse, gut gebackenes Waizenbrod, frisches Fleisch. Gesalzene, halbfaule, fette Speisen, Käse, Butter, Mehlspeisen, fette Backwerke etc. sind ihnen verderblich; aber gerade dazu haben sie den meisten Appetit. Der Arzt muſs aber darin strenge seyn, und wenn sie die vorgeschriebene Diät nicht befolgen wollen, sie lieber hungern lassen. Zum Getränke ein gut gegohrnes Bier, Wein mit Wasser, das vorzüglich Kohlensäure, oder kohlensaures Eisen enthält. — 2) Hautkälte, die Kranken müssen sich warm halten, besonders den Unterleib und die Füſse, in einer warmen, reinen, mehr trockenen Luft leben, und daher, wenn diese Bedingungen an ihrem Aufenthaltsorte nicht gegeben sind, auf das Land, namentlich in höher gelegene Gegenden reisen.

Indicatio morbi. 1) Behandlung der Krankheit als Totalität. 2) Die einzelnen Complicationen. Sie verlangt die Anwendung der kohlenstoffigen Mittel aber in einer gewissen Reihe, dem Zustande der Digestionsorgane angemessen. Zeigt sich ein starker Schleimbeleg auf der Zunge, Appetitlosigkeit, Aufstoſsen etc., so läſst man ein Brechmittel vorangehen, das man doppelt, erst in kleiner Gabe, um Eckel zu erregen, dann in voller, brechenerregender Gabe reichen kann. Man beginnt die Kur mit gelinderen bitteren Mitteln, mit dem Extract. amar. Absynthium, gewöhnlich reicht man diese Mittel in Pillenform, später gibt man Quassia (gewöhnlich noch mit irgend einem aromatischen Zusatze, z. B. mit Pomeranzenschalen), dann geht man zu dem Eisen über. Zuerst läſst man wieder die leichtere Ei-

senpräparate nehmen. Tinct. mart. pomat., cydoniata, salita etc., geht von da zu den Eisenoxyden, oxydulen, und endlich zum Regulus Martis. Alle diese Eisenmittel gibt man jedoch in Verbindung mit aromatisch bitteren Extracten. Hülfreicher noch, als die künstlichen Eisenpräparate sind die natürlichen Eisenverbindungen, namentlich die Eisensäuerlinge. Nicht immer sind übrigens Wässer, die die gröfste Menge kohlensaures Eisen enthalten, die wirksamsten, oft ist grofse Menge freier Kohlensäure nebenbei sehr zuträglich. Unter die eisenhaltigen Mineralquellen, die sich vorzüglichen Ruf in der Heilung der Chlorose erworben haben, nennen wir Pyrmont, Schwalbach, Bocklet, Brückenau. Man gebraucht übrigens diese Wässer sowohl zum Baden als Trinken. Lassen die pecuniären Verhältnisse des Kranken den Gebrauch der natürlichen Bäder nicht zu, so läfst man künstliche bereiten. Die Vorrichtung zu einem solchen Bade ist einfach. Man übergiefst eine Handvoll Eisenspäne mit einem guten Weinessig, und läfst sie in einer Bouteille auf dem Ofen bei gelinder Hitze digeriren, 5–10 Löffel von diesem Eisensalze (das die Globulos martiales ganz entbehrlich macht) reichen für ein Bad hin.

Indicatio symptom. Bei Complicat. mit Aufreizung im Abdominalnervensystem sind die spasmodischen Mittel angezeigt, entweder zwischen den Mitteln, die die Hauptindication realisiren oder mit denselben. Oben an steht das Castoreum in kleinen Gaben, 2—3 Tropfen der Tinctur 2—3mal des Tags. — Gummi ammoniacum und Assa foetida werden wegen zu heftiger Aufreizung gar nicht vertragen, wenigstens nicht in der grofsen Dose zu $\frac{1}{2}$—1 Dr. auf den Tag, wie man vorgeschlagen hat. — Die Störungen im Chemismus der Verdauungsorgane, da sie auf freie Säure hinweisen, verlangen die Antacida — Krebsaugen oder Magnesia usta, liquor Kali, subcarbon., letzteren gewöhnlich Esslöffelweise in Verbindung mit den antispasmodischen Mitteln, oder in Eisenwasser. Kommen die Kranken bei dieser Behandlung der Genesung näher, so hat dann der Arzt vorzüglich die Menstruation zu beachten. Zeigen sich die ersten Molimina derselben, so wird es gut seyn, die Kranken im Bette zu halten, Fomentationen von aromatischen Kräutern auf den Unterleib, Frictionen in die innere Schenkelfläche zu machen, auch wohl hier Schröpfköpfe aufzusetzen, und innerlich neben den

Eisenpräparaten eine kleine Menge von Crocus mit Herba Sabin. und Aloë zu reichen, um die vorhandene Menstrualcongestion zur blutigen Secretion zu steigern. Während der Dauer der Menstruation müssen die Frauen das Bett hüten, die Behandlung und die entsprechende Diät wiederholt sich mit jeder Menstrualperiode, bis die Menstruation endlich im vollen Gange ist.

Anhang zur Chlorose.

Anomale Fettbildung, in der Regel mit ungeheurer Entwicklung des Körpers verbunden.

Jäger in Stuttgart über anomale Fettbildung, in specie über monströse Fettkinder.

Erscheinungen. Die Kinder, meist Mädchen, sind schon gleich nach der Geburt ungewöhnlich stark und fett; entwickeln sich rasch, so dafs sie oft schon im zweiten und dritten Jahre zwei bis drei Schuh und darüber messen, und ein bedeutendes Volumen einnehmen. Besonders entwickelt und umfangreich ist übrigens der Bauch, die Brust dagegen ist an Entwicklung zurückgeblieben, auch die Genitalien sind wenig evolvirt, keine Behaarung an den Geschlechtstheilen. Die Brüste sind oft ganz unentwickelt, häufig nur Andeutungen von Warzen. So wie die körperliche Entwicklung vorschreitet, bleibt das geistige Leben unentwickelt, wenigstens kommt es nie zur Ausbildung höher geistiger Vermögen, die Kranken bleiben daher, wenn auch somatisch entwickelt, immer Kinder.

Verlauf. Die Kranken gehen gewöhnlich mit dem Eintritte der Pubertät zu Grunde, entweder durch Eclampsie oder suffocativ, indem die Lungenfunction endlich ganz aufhört, diesem Tode gehen Wasserbildungen im Zellgewebe voraus.

Prognose. Die Krankheit gehört unter die absolut letalen.

Therapie. Sie besteht in folgenden Indicationen: 1) die schnelle Entwicklung des Fettgewebes möglichst schnell zu retardiren, 2) die Störungen in der Lungenfunction durch Antreiben vicariirender Organe auszugleichen. Die Kranken dürfen zu den Ende blofs vegetabilische Kost geniefsen, müssen sich viele, sowohl active als passive Bewegungen machen, Abführungsmittel (Calomel bei heftiger Verstopfung, Jalappa, Sennesblätter-Aufgufs) nehmen, und zur Bethätigung der Hautsecretion, warme Kleider und warme Bäder anwen-

den, Unterdrückung der Hautausdünstung hat in der Regel augenblicklich Wassererguſs, Anasarca, zu Folge.

VI. Familie.

Haemorrhagien.

Die Haemorrhagien bilden eine so natürliche Krankheitsgruppe, daſs die Aerzte von jeher die hierher gehörigen Krankheitsgattungen in eine Familie zusammengestellt haben; von Vielen wurden noch andere Krankheiten mit aufgenommen, bei denen auch Blutungen statt finden, z. B. Haemorrhoiden, die verschiedenen Formen der Milzaffection etc. weil man nicht zwischen primären und secundären oder symptomatischen Blutungen unterschied.

Physiologischer Character. 1) Der Krankheitsheerd des Haemorrhagien-Prozesses ist im Secretionsorgane. Die Frequenz der Haemorrhagien steht in geradem Verhältnisse mit der Secretionthätigkeit und die Annäherung der Mischung des Secretums in der Mischung des Blutes. Schleimhäute sind daher der häufigste Sitz der Krankheit.

2) Nach dem Organe, das der Sitz der Haemorrhagie ist, findet vermehrter Blutandrang statt, das Organ ist im Zustande der Congestion, und dieser Congestions-Zustand ist es, der dieses erste Stadium der Krankheit bildet. Er giebt sich durch 2 Hauptsymptome zu erkennen: a) durch ein Gefühl vermehrter Wärme, die, wenn das Organ äuſserlich ist, auch objectiv wird, durch das Thermometer meſsbar und durch's Gefühl bemerkbar ist, b) durch ein eigenthümliches Gefühl, das mit der Heftigkeit der Congestion im geraden Verhältnisse steht. Es besteht entweder in einem brennenden prickelnden Schmerz, oder bloſs in dem Gefühle von Druck, oder Pulsation. Oft sind mehrere dieser Gefühle vereint.

3) Die Secretion des afficirten Organes ist auch schon im Congestionsstadiums alienirt; die Alienation aber ist doppelt. In der Mehrzahl der Fälle ist die Secretion vermehrt, aber nicht selten gleichzeitig qualitativ verändert. So entsteht z. B., ehe es zu Blutungen aus der Schneiderischen Haut kommt, in Gefühl von Wärme, ein leichter prickelnder Schmerz in der Nase; gleichzeitig flieſst ein wäſsriger copiöser Schleim aus. Oder

die Secretion ist beschränkt, die Schleimhäute zeigen einen auffallenden Grad von Trockenheit. Auch dieser Zustand kommt vor Nasenblutungen. Im ersten Stadium, wenn es aus dem Zustande der Congestion zu der blutigen Secretion kommt, zeigt sich zuerst nur etwas Blut beigemengt, und die Secretionsstoffe blofs tingirt. (Es wäre interessant zu wissen, ob diese Färbung blofs von einem einfachen Pigmente herrühre, oder ob gleichzeitig Blutkügelchen zugegen sind). Im zweiten Falle dagegen erfolgt die Blutung gleich im Strome. 4) Die ausgeleerte Masse besteht aus reinem normalen Blute, und höchstens sind gleichzeitig die Secretionsproducte und die Stoffe beigemengt, auf die es bei seinem Austritte stöfst. So bei Blutungen aus dem Dünndarm eine grofse Menge von Fäkalstoffe etc., dadurch unterscheiden sich die primären Blutungen von den anderen secundären, pathischen; denn das Blut ist bei diesen Krankheitsformen z. B. bei Blutungen aus einer phthisischen Lunge, bei Blutungen aus einem carcinomatischen Uterus gleichzeitig chemisch alienirt. — 5) Das Blut, das ausgeleert wird, ist übrigens bald roth (arteriell), bald schwarz (venös). Diese Verschiedenheit begründet keineswegs eine so grofse Differenz in der Therapie, wie man früher glaubte. Es ergiebt sich dieses aus der Betrachtung der Momente dieses Blutunterschiedes. Es sind folgende: a) das Lebensalter. Bei jugendlichen Subjecten ist das Blut in der Regel roth, bei alten Leuten schwarz. b) Vom Organe. Bei Blutungen aus Organen, die oberhalb des Diaphr. liegen, ist das Blut in der Regel arteriel, bei Blutungen aus Organen unterhalb des Zwerchfells, venös.

Anatomischer Character. 1) Das Organ, das der Sitz der Haemorrhagie war, ist mit Blut überfüllt, und hat dadurch ein mehr oder weniger dunkelrothes Colorit. Der Grund dieser Röthe aber ist verschieden, von dem Hellrosenrothen bis in's Violette und Blauschwarze. Es hängt diese Farbenverschiedenheit nicht blofs von der Heftigkeit der Congestion, sondern auch von der Art der Gefäfsvertheilung in den ergriffenen Organen ab. Prävaliren nämlich die Arterien, so ist die Röthe eine mehr hellrothe, überwiegen die Venen, eine mehr dunkle Congestionsröthe, sie unterscheidet sich übrigens wesentlich von der Entzündungsröthe. Beide sind zwar nicht wegwischbar mit dem Schwamme, erstere aber ist wegdrückbar, letztere nicht. 2) Im Or-

gane selbst oder dessen Nähe findet sich Extravasat von geronnenem Blute, die Form des Extravasats richtet sich nach dem Raume, in den das Blut eintritt. Röhrig ist es z. B. bei Blutungen aus dem Darmkanale. Die Theile, an welchem das Extravasat anliegt, sind durch unorganischen Aufsaugungsprozeſs dunkelblau, livid gefärbt. 3) In demselben Verhältnisse, als das befallene Organ im Zustande der Congestion ist, sind andere ihm entgegengesetzte Organe im Zustande der Blutleere. Während z. B. bei Haematemesis der Magen sich ganz mit Blut überfüllt findet, sind die Lungen blutleer.

Reaction des Gesammtorganismus. Der Gesammtorganismus, besonders dessen Gefäſspartie nimmt in der Regel Antheil an der Haemorrhagie. Das Fieber in Folge dieses Antheils ist bei jungen Leuten, bei Blutungen aus Organen, oberhalb des Diaphragma, bei arteriellen Blutungen also schon im Congestionsstadium zugegen, gewöhnlich ist es hier sogar am heftigsten, und mildert sich wieder im Stadium der Secretion. Sein Character ist entweder der erethische, oder synochale. Bei alten Leuten aber, bei Blutungen aus Organen, innerhalb des Zwerchfells, bei venöser Haemorrhagie stellt sich das Fieber erst im zweiten Stadium (in Folge des Blutverlustes) ein, und hat den torpiden Character. Es characterisirt sich durch ein Gefühl groſser Schwäche, kleinen, matten, aber gereizten Puls, blasse trockene Zunge, heftigen Durst bei wenig vermehrter, oft sogar verminderter Temperatur. Es ist Reaction mit zu geringer Intensität. — Häufig zeigt sich auch Antheil des Nervensystems, und zwar auf verschiedene Weise; a) durch periodisches Eintreten der Hæmorrhagie. Die Blutung steht nämlich häufig, kehrt aber eben so ohne alle Veranlassung wieder. Nicht selten läſst sich sogar eine gewisse Regelmäſsigkeit dieser Periodicität nachweisen. b) Durch das Alterniren der Blutungen mit Nervenaffection; es ist z. B. in einem Organe heftige Blutung zugegen, plötzlich steht sie, und an ihre Stelle kommt heftige Aufreizung im Nervensysteme des blutenden Organs. Diese mildert sich, verschwindet endlich ganz, und es kehrt die Blutung wieder. So wechseln häufig Blutungen mit convulsivischen Bewegungen im Uterus. c) Dadurch, daſs die Blutung nicht selten der krankhaften Nervenaufreizung folgt, da beginnt, wo jene aufgehört hatte. Am deutlichsten sieht man dieses bei hysterischen Frauen, wenn sie von Hae-

morrhagien befallen werden. Die Haemorrhagie ist Haematemesis, wenn die Nervenreizung vom Uterus aus gegen den Magen zieht; Apoplexie aber, wenn die Nervenreizung gegen den Kopf geht, (die Kranken über Cephalaea hysterica klagen.)

Aetiologie. Innere Momente. a) Organe, die sich in der Blüthe ihrer stetigen oder cyclischen Evolution befinden, in deren Gefäſssystem sonach eine Prävalenz besteht, sind vorzugsweise zu Haemorrhagien geneigt. b) Lebensalter. In den Blüthenjahren, wo das Gefäſssystem seine höchste Entwicklung erreicht hat, sind Haemorrhagien am häufigsten, seltener sind sie vor der Pubertät und in der Involution. Wie das Alter auf die Frequenz der Blutung, so wirkt es auch auf die Art und den Ort derselben ein. Während der Blüthenjahre erfolgt die Haemorrhagie aus Organen oberhalb des Zwergfells, später aus Organen unterhalb desselben. Eine Ausnahme hievon machen die Metrorrhagien, denn gerade innerhalb der Blüthenjahre ist der Uterus im Zustande der höchsten Thätigkeit, und es ist Gesetz der Pathologie: daſs ähnliche krankhafte Veränderungen da am meisten vorkommen, wo die normale Secretion des pathischen ähnliche Resultate gibt. c) Constituirte Sanguiniker, bei welchen starke Entwicklung des Gefäſslebens sich schon im Habitus ausspricht, incliniren vorzüglich zu Haemorrhagien. d) Beschäftigung. Individuen, die in Folge ihres Gewerbes hoher Temperatur ausgesetzt sind, z. B. Köche, Feuerarbeiter, werden von dieser Krankheit besonders häufig befallen.

Aeuſsere Momente. Schneller Wechsel in dem Drucke der den Menschen umgebenden Medien, sey es Verstärkung oder Verminderung dieses Druckes. Wo Verminderung des Druckes statt findet, erfolgt die Blutung meist nach Aussen, weil der Druck, dem die Blutsäule entgegensteht, leichter von derselben überwältigt werden kann. Bei Verstärkung des Druckes gewöhnlich nach Innen. So sieht man häufig Blutungen entstehen, wenn man plötzlich von der Atmosphäre in das Wasser tritt. So werden Reisende nicht selten von Blutungen befallen, wenn sie aus der Tiefe des Thales, wo der Luftdruck gleich 28 Zoll Quecksilbersäule, in einer Höhe von 8 — 10,000 Fuſs über der Meeresfläche, wo der Luftdruck etwa 14 Zoll Hgsäule, aufsteigen. Aber so groſser Veränderungen bedarf es gar nicht, kleinere Schwankungen schon (von $\frac{1}{4}$—$\frac{3}{4}$ Zoll), wenn

sie nur rasch und schnell eintreten, sind im Stande Blutungen hervorzurufen. Aus diesem Grunde sind Haemorrhagien zur Zeit der Aequatorialstürme, im März, April, September, October epidemisch, denn diese kleineren Schwankungen des Barometers sind nur diese Zeit normal.

Vermittelnde Momente. Alles, was Gefäfsreizung hervorbringt, sey es Reizung des Gefäfssystems im Ganzen, oder des Gefäfssystems einzelner Theile. Zu den Reizen der ersten Art gehören psychische Eindrücke, Genufs von spirituösen Getränken. Zu den Reizungen der zweiten Art Muskelanstrengungen, Reizung der Lungen, z. B. durch vieles Sprechen, Laufen etc., des Uterus durch Coitus, des Magens durch Emeticum. Aeltere Aerzte machten den Versuch, eine Aetiologie der Haemat. auf den Zustand zu gründen, in dem sich die Gefäfse während der Blutung befinden, und machten darnach folgende Eintheilungen: Haemorrh. per rexin, diapedesin, anastomosin, diaeresin, diabrosin; indem sie sich vorstellten: das Gefäfs risse entweder oder werde durchfressen, oder das Blut sickere durch. Bichat war der Erste, der die Nichtigkeit dieser Behauptung, wenigstens für idiopathische Blutungen, nachwies.

Verlauf. Die Krankheit verläuft meist acut, selten chronisch, und wenig in Absätzen, nicht ununterbrochen. Die Krankheit zeigt also Periodicität (regelmäfsige oder unregelmäfsige) in ihrem Verlaufe.

Ausgänge. Die Krankheit endet: 1) in Genesung unter denselben Erscheinungen rückwärts gehend, unter welchen sie vorwärts ging. Die Blutung steht allmählig, es fliefst nur noch eine Flüssigkeit aus, die mit Blut tingirt ist, bis zuletzt vermehrte Secretion ohne alle Beimischung von Blut zurückbleibt. Zuweilen wird jedoch noch am Ende ein ganz zersetztes Blut in grofser Menge mit einander entleert, zum Beweise, dafs dieses schon länger secernirt, nur liegen geblieben war. Neben den topischen Veränderungen treten in der Regel allgemeine ebenfalls auf. Bei den sogenannten acuten Blutungen fehlen febrilische Krisen nie, hat das Fieber aber den torpiden Character, so fehlen Fieberkrisen ganz, und die Genesung tritt blofs unter Abnahme der eigenthümlichen Erscheinungen, die den Character des Torpors begründen, ein. Auch nach der Genesung bleibt im Organe ein grofser Grad von Reizbarkeit, Vulnerabilität zurück, und hierein ist der Grund

zu häufigen Recidiven, und die Anlage zu andern Krankheiten, in specie zu Entzündungen. Oft wählt die Natur kürzere Wege zu Beendigung der Blutung, sie läſst Ohnmachten eintreten. Man muſs diese Ohnmachten wohl von den Ohnmachten in Folge von Blutverlust unterscheiden lernen, denn während dort die kräftigsten Eingriffe nöthig sind, hat der Arzt hier nichts zu thun, alle Eingriffe sind vielmehr schädlich. Die Diagnose ist die: heilsame Ohnmachten kommen gleich im Anfange, jene erst nach längerer Dauer der Blutung; bei jenen ist das ausflieſsende Blut ganz wässerig, fast nur noch Blutwasser; hier ganz hell, gerinnend. Dort bilden sich die Ohnmachten langsam, es geht ihnen ein Gefühl von Schwäche, Mattigkeit voraus, hier plötzlich und mit einem Male. Dort sind alle Erscheinungen der Blutleere zugegen, noch ehe die Ohnmacht eintritt, ein kleiner, schwacher, fadenförmiger Puls, kalte Extremitäten, gebrochenes Auge, erbärmlicher Herzschlag; hier noch kurz vor der Ohnmacht, die, wie gesagt, plötzlich eintritt, noch alle Erscheinungen der Blutfülle.

2) In theilweise Genesung. a) In Folge des Blutverlustes bleiben die Erscheinungen der Blutleere zurück. Die Kranken fühlen sich matt, ermüden leicht, bekommen sogar oft Ohnmachten nach der unbedeutendsten Bewegung, die Haut ist blaſs, trocken, die Extremitäten fühlen sich kalt an, die Venen sind entweder verschwunden, oder hellroth, wie mit Fleischwasser gefüllt, der Puls klein, schwach, fadenförmig, die Zunge blaſs, trocken, heftiger Durst, Aufstoſsen, Druck in der Magengegend nach dem Genusse, Schlaflosigkeit oder leichte Delirien gegen Abend. Dieser Zustand wird nicht selten von Aerzten verkannt, besonders wenn sie erst die Kranken bekommen, nachdem die Blutungen schon vorüber sind, wo sie die Krankheit für Encephalitis halten können. Diese Zufälle sind allerdings verführerisch, aber die Entwicklungsgeschichte der Krankheit gibt Aufschluſs darüber. Man muſs die stärksten Mittel, China, Wein, nicht aber die Aderlässe anwenden. b) Es bleibt groſse Irritation im Herzen und Gefäſssysteme zurück, eine gewöhnliche Folge langdauernder vehementer Blutflüsse. Die Kranken haben dann heftiges Herzklopfen, gereizten schnellen Puls, überfliegende Hitze (oft schon bei'm Gange über das Zimmer). Diese Reizbarkeit könnte mit organi-

schen Herzfehlern verwechselt werden; aber die Untersuchung des Kranken in der Ruhe durch das Stethoscop und die Percussion sichern die Diagnose.

3. In eine andere Krankheit. Einer der gewöhnlichen Uebergänge ist der in Entzündung. Dieser Uebergang ist natürlich, da auch bei Haemorrhagien immer Congestion gegen das Organ statt findet, und diese die reichlichste Quelle der Entzündung ist. Soll es zu Entzündung kommen, so bedarf es nur einer leichten Irritation. Dieses geschieht nicht selten, auch durch die Kunsthülfe, z. B. durch die kalten Ueberschläge auf die blutenden Theile. Gewöhnlich verbreitet sich nach solchen schnellen Blutunterdrückungen der Zustand der Congestion weiter, z. B. von der Nasenschleimhaut auf Gehirn oder Lunge, und geht in die der Entzündung über. Ein Theil des blutenden Organs kann übrigens in Entzündung gerathen, und im Umkreise der Blutung noch fortdauern. Dieses findet sich am häufigsten in der Lunge. Oft bildet sich hier inselförmig in einem kleinen Lappen Entzündung aus, und rings umher besteht noch Congestion und blutige Secretion. Bei Entzündungen des Uterus, der Ovarien, kommen ähnliche Erscheinungen vor. Oder endlich die Entzündung alternirt mit der Blutung. In der Lunge und dem Uterus ist dieses gar nicht selten. Die Blutung steht stille, es entsteht Entzündung, diese zertheilt sich wieder, es kommt wieder Blutung etc.

4) In den Tod. Er erfolgt: a) in Folge der Gröfse des Blutverlustes unter Erscheinungen der Blutleere. Gewöhnlich gehen in diesem Falle dem Tode Convulsionen voraus, die mit Ohnmacht enden, die tödtlich ist. — b) Dadurch, dafs das Organ, in dem Congestion oder Blutextravasat statt findet, ein zum Leben absolut nothwendiges ist, indem durch die Congestion oder das Extravasat die Function desselben theilweise oder ganz aufgehoben wird. So bei Apoplexia nervosa, pulmonalis. c) Durch die Nachkrankheiten, namentlich durch Uebergang in Hydropsie. Anarsarca übrigens, und freie Bauchwassersucht ist selten tödtlich. Aber Wassergufs in das Lungenparenchym, wie es nach Lungenblutungen, oder in die Schädelhöhle, wie es nach Hirncongestionen nicht selten der Fall ist, ist absolut tödtlich.

Prognose. Im Allgemeinen und in der Mehrzahl der Fälle ist nicht ungünstig. Sie hängt ab: 1) von

der Lage des Organs. Je äufserlicher, desto besser. 2) Von der Dignität des Organs. Je wichtiger dasselbe für den Gesammtorganismus, desto ungünstiger, daher Apoplexia spinalis bei weitem schlimmer ist, als Bluterguſs in die Schädelhöhle, wegen Wichtigkeit des Organs für das vegetabilische Leben. Daher Bluterguſs in's Parenchym der Lunge ungünstiger, als im Darmkanal. 3) Von der Heftigkeit der Congestion. Je heftiger dieselbe (besonders wenn sie gleichzeitig stoſsweise erfolgt), desto ungünstiger. 4) Von der Heftigkeit und Häufigkeit der Blutungen. 5) Vom Alter. Zarte Kinder und alte Leute sind immer mehr gefährdet. In den Blüthenjahren, wo Bluterguſs leichter vertragen und schneller wieder ersetzt wird, sind Haemorrhagien weniger bedenklich. — 6) Von der Individualität, namentlich der sonstigen Beschaffenheit des blutenden Organs. Blutungen in gesunder Lunge z. B. sind günstiger als in tuberculöser. 7) Von der Beschaffenheit des Blutes. Hellrothes Blut ist günstiger als venöses. So lange das Blut leicht gerinnt, und normal sich zeigt, günstig, sobald es aber wässerig wird, schlimmer. 8) Vom Zustande der Gefäſse und Nervenaffectionen. Synochales und erethisches Fieber stellen eine günstige, torpides dagegen eine üble Prognose. Convulsionen, wenigstens bei jungen Leuten, sind gefährlich. 9) Vom Uebergange. Blutleere sehr ungünstig, günstiger Wassersucht.

Therapie. Ind. caus. Sie kann nicht auf Entfernung der äuſseren Momente, jener Medien, die den Menschen umgeben, gerichtet seyn, wohl aber auf Entfernthalten der vermittelnden Momente, Alles dessen, was Gefäſsreizung überhaupt, oder in einzelnen Organen setzt. Individuen z. B. die an Lungenblutungen leiden, müssen alles starke Sprechen, Schreien, jede heftige Muskelbewegung etc. meiden.

Ind. morbi. Diese setzt 3 Aufgaben: 1) die Congestion von dem Organe, das sich im Zustande der Haemorrhagie befindet, abzuleiten. Dieses geschieht a) durch Anordnung und Regulirung der Diät. b) Durch die Lage, die man dem Kranken anweiſst; es ist Grundsatz, daſs bei Blutungen oberhalb des Zwerchfells, die Lage des Kranken mehr eine sitzende sey: bei Blutungen aus Organen unterhalb des Zwerchfells mehr eine horizontale; das blutende Organ wird gewöhnlich etwas höher gelegt. c) Durch Derivation. α) Durch

Venaesection. Man bedient sich aber auch dieser zur unmittelbaren Entleerung des leidenden Organs, und zwar dann, wenn die Congestion sehr bedeutend ist, und zu befürchten steht: dafs durch Ueberfüllung des Organs eine Unterbrechung der Function desselben, die für das Leben tödtlich wäre, eintritt. So sticht man z. B. bei Ueberfüllung des Gehirns die Jugularvene an, bei Blutüberfüllung der Lunge die Mediana. Die Venaesection mufs in diesem Falle nicht selten durch topische Blutentleerung unterstützt werden. So setzt man z. B. bei Gehirnaffection gleichzeitig Blutegel an die Schläfe. In allen übrigen Fällen ist Venaesection nur als derivatives Mittel zu betrachten, und darf nicht zunächst dem afficirten Organe die Vene geöffnet werden, sondern entfernt von demselben. So öffnet man z. B. bei Blutungen aus dem Uterus die Armvene. β) Dadurch, dafs man Organe zu reizen sucht, die mit dem im Zustande der Haemorrhagie befindlichen Organe einen Gegensatz bilden, welcher Gegensatz durch die Erscheinungen der Blutleere (in jener) angedeutet wird. So zeigen bei Affectionen gegen den Kopf die untern Extremitäten die Erscheinungen der Blutleere, in dem Maase, als im Kopfe die Symptome der Blutüberfüllung sich steigern. Man läfst daher warme Fufsbäder nehmen, bürstet die Beine, um Blutandrang nach diesen Theilen zu bewirken. Bei Blutungen aus dem Uterus finden sich ähnliche Erscheinungen in den oberen Extremitäten. Bei Blutungen aus der Lunge, wo hartnäckige Stuhlverstopfung zugegen ist, Reizung der Bauchorgane durch drastische Purgirmittel.

2) Die Blutung zu stillen. Häufig findet diese Aufgabe Contraindication und zwar in folgenden Fällen: a) Wenn die Blutung aus peripher. Organen erfolgt, wo also in jedem Augenblicke, wenn es Noth thut, Hülfe eintreten kann. b) Wo der Blutung heftige Congestion vorausging, oder wo diese noch fortdauert, wenn mit dem Eintritte der Blutung die Congestion entweder ganz verschwand oder sich mäfsigte. c) Wo die Blutung noch nicht profufs ist. d) Wenn mit der Blutung Fieber einherging, besonders wenn das Fieber den synochalen Character hat. Im Allgemeinen endlich mehr bei arteriellen als venösen Blutungen. In diesen genannten Fällen ist das Verfahren des Arztes blofs sedativ (denn die Unterdrückung der Blutung könnte Steigerung der Affection zur Inflammation herbeiführen). Der Kranke

mufs die gröfste Ruhe, namentlich des leidenden Organs, beobachten, er mufs sich mehr in einer kühlen Atmosphäre aufhalten, darf blofs mäfsig antiphlogistische Kost und Alles mehr kühl geniefsen. Zur Nahrung blofs Vegetabilien, zum Getränke blofs säuerliche Dinge mit gehöriger Abkühlung; Limonade, Orangenwasser, Weinstein mit Wasser, Zucker, bei heftigen Blutungen, Phosphorsäure und Schwefelsäure mit Syrup cerasorum etc., er mufs für Offenhalten aller Secretionen, namentlich des Darms, sorgen. — In allen übrigen Fällen ist das Verfahren activ, d. h. der Arzt mufs die Blutung stillen. Die Mittel hiezu sind verschieden. a) Mechanische. Sie können nur in wenigen Fällen in Anwendung kommen, und bestehen darin: dafs man entweder auf die blutende Stelle unmittelbar, oder auf das Gefäfs, das denselben Blut zuführt, einen Druck anbringt, z. B. bei Blutungen aus der Nase, der äuferen Genitalien etc. Hieher gehört denn auch das zum Theile sehr gewöhnliche Festbinden äufserer Gliedmassen. b) Dynamische, dahin gehören Dinge, die Contraction, Gerinnung setzen: die Säuren, die stärkeren Mineralsäuren, auch Essig- und Weinsteinsäure, Phosphorsäure, Schwefelsäure, Schwefel- und Salzsäure, Salze, Eisen, Thonerde; vegetabilisch adstringirende, Gummi Kino, Gummi Katechu. Diese Mittel sind theils für sich, theils in Verbindung mit einander zu nehmen. c) Mechanisch-dynamische, dahin Anwendung der Kälte, Ueberschläge von kaltem Wasser, Schnee, Eis. Kann die Anwendung unmittelbar geschehen, kaltes Wasser mit Zusatz von Alaun, oder Aq. Thedeni und das Glüheisen. 3) Die krankhafte Reizbarkeit im blutenden Organe abzustumpfen, das ergossene Blut ist für das Organ ein fremder Körper, mithin Reiz für dasselbe; dieser Reiz, der das Bestreben der Ausstofsung rege macht, setzt aber neue Congestion, und so würde dann, da in Folge dieser Congestion wieder Blutung eintritt, die Haemorrhagie ohne ärztliche Eingriffe durch sich fortbestehen. So setzt z. B. Bluterguſs in den Magen durch Reiz auf denselben, Zusammenziehungen in der Muskelsubstanz desselben, Erbrechen, durch welches zwar das ergossene Blut entleert, zugleich aber neue Congestion und Bluterguſs folgen. Diese Reizbarkeit nun abzustumpfen, ist die Aufgabe des Arztes. Sie wird realisirt theils durch Anwendung der Narcotica, theils durch Entfernung des ergossenen Blutes auf weniger reizenden Wegen. So beseitigt man

z. B. die krankhafte Reizbarkeit bei Blutergufs in den Magen durch die Gabe der öhlig-schleimigen Mittel mit Narcoticis (neben den Säuren), und entfernt das Blut durch den Darmkanal mittelst eröffnender Klystiere. 4) Bei Lungenblutungen reicht man die Narcotica, und läfst kalte Ueberschläge auf die Brust machen (Kälte wirkt also bei Blutungen doppelt, die Blutung stillend, und die Reizbarkeit herabstimmend).

Nebenindication. Sie betrifft die Ohnmachten. Wir haben früher schon zwischen Ohnmachten, die die Natur einleitet, um der Blutung Herr zu werden, die Ohnmachten ex inanitione sanguinis unterschieden. Erstere müssen sich selbst überlassen, diese sogleich beseitigt werden, und zwar durch heftige Incitamente auf der Haut und den Sinnesorganen. Auf die Haut siedend heifses Wasser (nicht die zu schwach wirkenden Blasenpflaster) auf der Nase Ammoniac, für das Ohr Schall, für das Auge heftige Luftreize.

Ind. der Ausgänge. Wenn die Zeichen der Blutleere kommen, hat man in der neuern Zeit ein Mittel in Vorschlag gebracht, das zwar im Alterthume schon gekannt, aber wieder in Vergessenheit gekommen war: «die Transfusion». Entweder das Blut sonst gesunder Menschen oder der Thiere (Lämmer) bleibt in diesen oft verzweifelten Fällen das einzige Mittel. Sind aber die Erscheinungen weniger dringend, so kann dem Kranken durch die Eisenpräparate (die gelinden Eisensalze, die Tinct. martis salita, pomata) mit China und später durch den Gebrauch des kohlensauren Eisens und seine natürliche Verbindungen in den Eisensäuerlingen (Trink- und Badekur) wieder aufgeholfen werden. Die zurückbleibenden Störungen im Digest. Apparate verlangen die gelindern aromatischen Mittel, Calmusaufgufs oder eine Lösung bitterer Extracte in Pfeffermünze oder Melissenwasser. Rückbleiben der Hydropsie heilt man gewöhnlich in Folge des Gebrauches der bezeichneten Mittel, sie bedarf selten der Diaphoretica, wohl aber der Squilla oder der Therebintina, nicht die Digitalis, sie ist nachtheilig für den Kranken. — Rückbleibende Irritation im Gefäfs- und Nervensystem weicht dem Gebrauche der Digitalis, der Aq. lauroceras. nicht, die einzige Hülfe ist in dem vorsichtigen Gebrauche der Eisenpräparate zu suchen. Man gibt hier die Tinct. mart. salita, wo man Anfangs nur täglich 1—3mal zu 1—2 Tropfen gibt, nicht mehr, sonst entsteht Herzklopfen.

Gegen Abend kann man eine ganz kleine Dose der Brechnufs beisetzen. Gleichzeitig läfst man sie einen Eisensäuerling, z. B. Pyrmonter oder Bockleter Wasser trinken, aber auch das Anfangs in kleiner Menge, denn die Kranken vertragen Anfangs nicht einmal ein volles Becherglas. Allmählig steigt man mit der Dosis und geht zu kräftigeren Präparaten über, die Kranken haben gewöhnlich neben der grofsen Reizbarkeit im Gefäfssystem äufserst trägen Stuhl. Abführungsmittel vertragen sie durchaus nicht, die ärztliche Behandlung beschränkt sich daher einzig auf Regulirung der Diät, die Kranken müssen daher die strengste Diät beobachten, mehr flüssige, leicht verdauliche, breiige Fäces machende Dinge, und nie viel auf einmal geniefsen, dafs die Kranken die gröfste Ruhe beobachten, keine active, sondern mehr passive Bewegung machen, alle psychischen Reize vermeiden, versteht sich bei der Vulnerabilität ihres Gefäfssystems von selbst.

Eintheilung. Haemorrhagie ist ein Krankheits-Prozefs, der in den meisten organischen Systemen seinen Sitz haben kann, die Haemorrhagien der einzelnen Systeme bilden die Gruppen der Familie. Wir unterscheiden die Haemorrhagien des Nervensystems, der Respirationsorgane, des Verdauungsapparates, des Genitaliensystems und der Uropoese.

1. Gruppe.

Haemorrhagien des Nervensystems.

Apoplexia cerebralis, spontane Gehirnblutung.

(Historia Apoplecticorum edita a D. Wepfer. Schaffhausen. Traitées de l'Apoplexie par M. Moulin. Paris 1819.)

Erscheinungen.

1. Stadium, das der Congestion. Grofse Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, Sinnestörungen, Schwarzsehen, wie durch Flor sehen, Summen vor den Ohren, oft Schwerhörigkeit. Unaufgelegtseyn zu geistigen Anstrengungen, dagegen grofse Neigung zum Schlaf (oft sinken dem Kranken während des Sprechens die Augen zu); der Schlaf ist aber nicht erquickend, sondern von schweren Träumen unterbrochen. Symptome von Blutandrang, injicirtes Auge, vermehrte Rö-

the und Temperatur der Kopfhaut, Pulsiren der Cariтiden und Temporalarterien, dagegen kalte Hände, Füſse, nicht selten sogar ein Gefühl von Pelzigseyn und Eingeschlafenheit in den Extremitäten. Dieſs Stadium hat eine verschiedene Dauer, oft währt es nur wenige Minuten, oft Tage, Monate, Wochen lang, dann sind aber die Symptome gegen den Kopf nicht gleichmäſsig vorhanden, sondern es findet Ebbe und Fluth in denselben statt.

2. Stadium. Das der Blutung, Stadium nervosum, paralyticum. Die Erscheinungen wechseln in Bezug auf ihre Intensität je nach Gröſse und Art des Blutextravasats, die constanten Erscheinungen sind: die Kranken fallen bewuſstlos zusammen, das Bewuſstseyn ist dann für immer weg, oder doch äuſserst geschwächt, zugleich kommen Lähmungserscheinungen im Muskelapparate. In der Regel sind sie halbseitig, auf untere und obere Extremitäten einer Seite, und die eine Gesichtshälfte beschränkt, Verzerrungen des Mundwinkels, und ist nach der gelähmten Seite heruntergezogen. Ebenso ist immer die Zungenspitze nach dieser Seite hingelenkt, die Sprache entweder ganz vernichtet oder lallend, paralytische Erscheinungen im Bauche. Stuhlverstopfung, Harnverhaltung, oder Incontinentia urinae, das Auge geröthet oder glänzend. Ist Blutaustritt da, so werden die Kranken blaſs, die Respiration ist nur bisweilen gleich Anfangs gestört. Findet Blutausschwitzung an den Thalam. nerv. opticorum, oder überhaupt in den Seitenventrikeln statt, so werden die Kranken entweder ganz blind, oder nur auf Einem Auge. Ist das Blut nach hinten gegen das kleine Gehirn extravasirt, so können die Kranken den Kopf nicht mehr aufrechthalten, er sinkt immer auf die Seite des Blutextravasats hin. Ist endlich die Blutung gegen den hinteren Theil der groſsen Hämisphären, so verlieren die Kranken die Sprache und das Gedächtniſs.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Gehirnerweichung, Pulmonalapoplexie, Epilepsie verwechselt werden. Diesen Verwechslungen ist die allgemein geglaubte Häufigkeit der Krankheit zuzuschreiben. Gehirnapoplexie ist aber keineswegs so frequent, wie man früher wähnte, wo man die Ursache jedes plötzlichen Todesfalles im blutigen Schlagflusse suchte. Die Erkenntniſs verdankt man zum Theile der Verordnung Papst, Benedict XIV., der seinem Arzte Lancisi auftrug: die Section aller durch

plötzliche Todesfälle zu Grunde Gegangener, weſs Standes sie immer seyn möchten, vorzunehmen. Einen ähnlichen Befehl hat die Republik Venedig erlassen. Schönlein, der die Protokolle, namentlich zu Padua las, fand, daſs kaum der 4te Theil derselben an Apoplexie zu Grunde gegangen sey; die Mehrzahl war an Gehirnerweichung, Herz- oder Aorten-Zerreiſsung etc. zu Grunde gegangen. Von Encephalomalacie unterscheidet sich nun die Krankheit dadurch, daſs bei jener ein anderes Stadium der Vorläufer ist; — paralytische hemiplectische Erscheinungen gehen dort oft Jahre lang vor — Schleppen des Einen Fuſses, z. B. ein Gefühl von Taubseyn in Einem Arme, dadurch, daſs Kranke über einen periodischen Schmerz an einer bestimmten umschriebenen Stelle des Kopfes klagen; dadurch, daſs dem Anfalle keine Congestion vorausgeht, und die Kranken bei der Lähmung einen raschen beschleunigten Puls haben. Von Pulmonarapoplexie unterscheidet sie sich durch die Resultate der Percussion und Auscultation, durch das livide, blaue Gesicht, die Kranken sehen aus, als seyen sie erdrosselt, haben blutigen Schaum vor dem Munde (hier das Gesicht blaſs) und der Mangel der paralytischen und hemiplectischen Erscheinungen.

Aetiologie. Innere Momente. 1) Apoplectischer Habitus. Er spricht sich durch folgende Momente aus: Die Individuen sind kurz, gedrängt, vierschrötig mit dickem Kopfe, und kurzen, dicken, wulstigen Hals, so daſs der Kopf zwischen den Schultern steht. Ihr Temperament ist das sanguinische; die neueren Untersuchungen haben nachgewiesen, daſs dieser Habitus, besonders was die Kürze des Halses betrifft, oft bedingt ist durch den Mangel eines Halswirbels. Es ist diese Anlage übrigens nicht selten in einer Familie, gewöhnlich in den männlichen Gliedern erblich. 2) Nebst dieser Anlage noch eine zweite, die zusammenhängt mit organischen Fehlern des Herzens und anderer Organe; a) Herzhypertrophie, namentlich des Aortenherzens, sey es einfache oder Herzhypertrophie mit Erweiterung der Höhlen. b) Bedingt durch Struma, besonders der scrophulösen mit Verknöcherungen in der Schilddrüsenmaterie, durch welche Druck auf die Jugularvene statt findet. 3) Ein bestimmtes Lebensalter. In den früheren Lebensjahren ist diese Krankheit seltner. Mit den 30—40sten Lebensjahren beginnt sie frequenter zu werden, am häufigsten aber ist sie in dem vorgerückten Alter.

Die Häufigkeit der Apoplexie in dieser Lebensperiode hängt zusammen mit dem Schwinden und Atrophischwerden des Gehirns bei unverändert bleibender Schädeldecke. Wenn sich die Schädelknochen gleichzeitig verdicken, gleicht sich dieses Mifsverhältnifs wieder aus. Im entgegengesetzten Falle aber wird der freie Raum zwischen Schädeldecke und Gehirn Ursache vermehrter Congestion (denn die Natur sucht diese Leere zu erfüllen), und dadurch zu Apoplexie. Dieser Umstand gibt auch Veranlassung zu Wassersucht. 4) Das Geschlecht. Männer sind häufiger der Apoplexie unterworfen als Frauen (3. 1.); theils, weil das Gehirnleben bei ihnen entwickelter ist, theils, weil die Anstrengungen derselben häufiger sind, und die gleich zu nennenden äufseren Momente mehr auf sie influiren. Dagegen scheint Gehirnerweichung häufiger bei Frauen vorzukommen.

Aeufsere Momente. Gefäfs- und Gehirnreizung, entweder gleichzeitig, oder nach einander wirkend. Genufs von Spirituosis, Coitus (nicht selten selbst im Acte desselben), atmosphärische Einflüsse. Schnelle Sprünge im Drucke der umgebenden Medien. Die Krankheit ist aus lezterer Ursache zur Zeit der Aequinoctien epidemisch, frequenter übrigens zur Zeit der Frühlings- als zur Zeit der Herbst-Aequinoctien, weil die Wärme während jener gleichzeitig Expension des Luftdruckes setzt. Sie kommt vorzüglich um diese Zeit in katholischen Ländern vor. Merkwürdig ist es, dafs die Mehrzahl der Todesfälle von Mitternacht bis gegen Mittag, die geringere von Mittag gegen Mitternacht fällt.

Verlauf. Der Verlauf ist oft äufsert acut, so, dafs die Krankheit gleich mit dem ersten Anfalle nach wenigen Minuten tödtet; oft zieht sich derselbe Wochen, Monate lang hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung. Es treten dann immer Veränderungen in der Function äufserer Organe und Veränderungen im Krankheitsheerde ein. Erstere sind folgende: die paralytischen Erscheinungen verlieren sich allmählich, und zwar von Oben nach Unten, so dafs also zuerst die Zunge, dann der Arm, dann der Fufs Beweglichkeit erhalten. Oft kehrt die Beweglichkeit auf Anwendung der geeigneten Mittel auf einen Schlag, wenigstens zum Theil wieder zurück. Aeufserst interessant sind die Veränderungen im Krankheitsheerde. Kurz nach erfolgtem Blutergusse findet man das Gehirn

da, wo es mit dem Extravasate zusammentrifft, im Zustande der Erweichung, und Gehirnsubstanz und Blut in eine breiige Masse verwandelt. Schon zwischen dem 6. bis 12ten Tage aber fängt das Extravasat auf der Gränze an, dunkel-orangegelb zu werden, und gegen die Mitte zu coaguliren. Die Gehirnmasse ist an ihrem Rande mehr fest, die Wandungen platt, und mit einer Menge kleiner Punkte von der Gröfse eines Nadelkopfs, die Aehnlichkeit mit Fleischwärzchen haben, besetzt. Zwischen dem 20. bis 28sten Tage ist das Extravasat schon ganz fest, und mit dem Gehirne, dessen Ränder fester, dicker, und ganz platt geworden sind, nicht mehr zusammenhängend, sondern schon durch ein kleines Stück geschieden. Um diese Zeit bildet die Kapsel ein Organ, das dazu bestimmt ist, einerseits das Gehirn vom Extravasate abzugränzen, anderseits das Extravasat aufzusaugen, und ganz aus der Schädelhöhle zu entfernen; die Kapsel hängt nach Aufsen fest mit der Gehirnsubstanz zusammen, nach Innen ist sie vollkommen platt, und verhält sich ganz wie eine seröse Membran. Die Kapselbildung ist nach Gröfse und Ausdehnung des Extravasats in kurzer oder längerer Zeit beendet. Oft schon nach 6 Monaten, oft aber auch nach Jahren. Die Höhle findet man dann mit einer Flüssigkeit angefüllt, in der Mitte derselben das Extravasat in Gestalt eines kleinen Blutkügelchens. Später verschwindet auch dieses, die Flüssigkeit verzehrt sich, und die Ränder der Kapsel ziehen sich bedeutend zusammen, und stellt blofs eine Narbe dar, die fest ist, von dunkelbrauner Farbe. Oft wird die Verbindung derselben durch eigene Pseudomembrane hergesellt. Auch genesen, haben die Kranken grofse Neigung zu Recidiven. Die Wiederkehr der Blutungen erfolgt oft schon nach einigen Stunden, oft nach Tagen oder Jahren erst. Je schneller übrigens, desto schlimmer.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben mehr oder minder deutliche paralytische Erscheinungen zurück. Lähmung der Urinblase (Incontinentia urinae), der Zunge, einzelner Muskelpartien, von Sinnesorganen (Amaurose) oder Depression der Geistesthätigkeiten (so auch, wenn die Heilung auf die bezeichnete Weise gelingt, und sonach keine somatische Störung zurückbleibt, ist es möglich, wenn anders die Kapsel die Gehirnfaserung in einer bestimmten Richtung durchsetzt, dafs dabei das geistige Leben in seiner Integrität nicht

fortbestehen kann, — Idiotismus — Blödsinn, sind daher gewöhnlich Folgen der Apoplexie.

3) In den Tod. Er erfolgt schnell, indem eine neue Blutung in Folge neuer Congestion eintritt; oder langsam, indem die bisher ruhige Respiration keuchend, heiſser wird, und der Puls sich erhebt und an Frequenz zunimmt.

Prognose. Cerebral-Apoplexie ist eine sehr schlimme Krankheit, denn wenn auch das Leben nicht bei jedem Anfalle zu Grunde geht, so ist doch die Wiederherstellung aller geistigen und körperlichen Functionen eine groſse Seltenheit. Die Prognose hängt übrigens ab: 1) Von dem Stadium. Im ersten Stadium ist die Hülſe leicht, im zweiten immer problematisch. 2) Von der Heftigkeit der paralytischen Erscheinungen. 3) Vom Grade der Vernichtung der geistigen Functionen. 4) Vom Zustande der Respiration. Regelmäſsige, gleichmäſsige Respiration stellt eine gute Prognose. 5) Von der Beschaffenheit des Pulses. Dauert nach geschehener Haem. die Pulsirung fort, so ist sicher eine zweite Blutung nahe. 6) Von der Beschaffenheit des Harns. Urina spastica ist schlimm. 7) Von der Häufigkeit des Anfalles. Mit jedem neuen Anfalle wird die Prognose ungünstiger.

Therapie. Die Behandlung ist nach dem Stadium verschieden. Im ersten Stadium sind die Mittel theils diätische, theils pharmaceutische. Was erstere betrifft, so müssen die Kranken, die zur Apoplexie geneigt sind, und bei denen die Prodromi der Krankheit kommen, die strengste Diät beoabachten, alle psychischen und körperlichen Reize entfernt halten; bloſs einfache, wässerige Schleimkost, und kühles säuerliches Getränk genieſsen, sich nur wenig active Bewegung machen, sich nie bis zur Ermüdung und im Sonnenscheine, sondern sich den Tag über in einer mehr kühlen Atmosphäre aufhalten. (Im Sommer kann man durch Aussetzen groſser Gefäſse mit Wasser und Bespritzen des Fuſsbodens mit verdünntem Essig eine künstliche Kühle erzeugen.) Alle Secretionen müssen offen gehalten werden; die des Darms durch Electuarium lenitivum, Weinsteinrahm. Wenn die Füſse von Zeit zu Zeit kalt werden, muſs man reizende Fuſsbäder mit Senf oder Asche, und Frictionen der Füſse verordnen. Dazu noch activ wirkende Mittel, Blutentleerungen. Man entleeret Blut, besonders wenn die Individuen früher an Hämorrhoiden litten, an der

Fuſsvene, und setzt frühzeitig Blutegel an den After. Ist die Congestion aber bedeutend nach dem Kopfe, so daſs Bluterguſs zu befürchten steht, so muſs das Gehirn unmittelbar von Blut entleert werden. Man setzt zu dem Ende 20 — 30 Blutegel hinter die Ohren am Process. mast., oder an die Schläfe.

Im zweiten Stadium sind starke Blutentziehungen das Erste. Oft gelingt es nicht, das Blut der Armvene spritzen zu machen, dann ist es nöthig, am andern Arme eine Gegenöffnung zu machen, oder gerade die Jugularvene anzustechen. Kommt das Blut einmal zum Flusse, so verklebt man alle Oeffnungen bis auf eine; das Blut muſs rasch entleert werden, und zwar viel auf einmal, 16—20 Unzen. Oft kehrt während der Aderlässe die Beweglichkeit zum Theil zurück, und es hebt sich der Puls wieder. Die Venaesection wird durch topische Blutentleerung und durch Ueberschläge von kaltem Wasser und Essig, oder besser noch von Schnee und Eis unterstützt. Mit dieser Behandlung verbindet man die Derivation. Man stellt die Füſse in ein reizendes Bad und reibt sie. Oder man stellt äuſsere Hautreize an, man legt die Sinapismen, die mit Canthariden-Tinctur verstärkt (die Haut wird noch mit warmem Essig bis zur leichten Röthe gerieben), oder man übergieſst einzelne Theile des Kranken geradezu mit heiſsem Wasser, das bis zum Sieden erhitzt ist. Ableitung nach dem Unterleibe macht man durch Anwendung reizender Klystiere; so daſs starke Ausleerungen erfolgen (die Klystiere bereitet man gewöhnlich aus Magnes. sulphur. und etwas Asa foetida). Klystiere von Tart. stibiat. sind nicht zu empfehlen, weil leicht Erbrechen erfolgt, welches wegen Congestionen gegen den Kopf seiner nothwendigen Folge zu befürchten ist, deſshalb ist denn auch spontanes Erbrechen bei Gehirn-Apoplexie eine ungünstige Erscheinung, wenn gleich durch dasselbe nicht selten das Zuviel von genossenen Speisen oder Spirituosis entleert wird, und muſs durch Potio Riveri beseitigt werden, während man die Contenta des Magens durch den Fortgebrauch reizender Klystiere zu entleeren sucht (daſs Alles, was die freie Blutbewegung hemmt, entfernt werden, daſs man den Kranken sonach gleich ausziehen müsse, versteht sich von selbst). Kommen im Laufe dieser Behandlung neue Congestionen, so müssen diese durch den Fortgebrauch kalter Ueberschläge auf den Kopf, Ansetzen von Blutegeln und die strengste Diät beseitigt werden.

Zur Nahrung blofs Wasserschleim, gekochtes Obst, zum Getränke Syrup. mineral., Weinstein-Molken, Aufenthalt in einer mehr kühlen Atmosphäre, Sinnreiz mufs entfernt werden. Gegen den 5. — 6. Tag erhebt sich das Fieber; der Puls erhebt sich, ist gereizt, beschleunigt, das Gesicht röthet sich etwas, die Kopfhaut fühlt sich heifser an. Es sind dieses die ersten Erscheinungen beginnender Naturheilung im Kopfe, die gemäfsiget werden müssen, aber nicht unterdrückt werden dürfen. Am zweckmäfsigten genügt der Arzt dieser Aufgabe durch Offenhalten aller Secretionen, also durch möglichst gleiche Vertheilung der Blutmasse. Er gibt hier Nitrum, Tamarinden, und setzt die Ueberschläge fort. Bei dieser Behandlung beruhiget sich das Gefäfssystem, und es bleiben nur noch die paralytischen Erscheinungen zurück. Gegen dieselben hat man die flüchtigen Einreibungen, namentlich mit Phosphor-Liniment, und innerlich die Arnica, Valeriana vorgeschlagen. Diese Mittel sind geradezu verderblich, da sie die immer noch vorhandene Gefäfsreizung stärken. Man wird besser thun, den Kranken seine antiphlogistische Diät fortbeobachten zu lassen, innerlich gar keine Arznei zu geben, sondern sich auf äufsere Mittel, der Anwendung von Touche zu beschränken. Die Touche (man darf sie aber erst 6—8 Wochen nach dem Anfalle anwenden) verdient bei apoplektischer Lähmung vor allen inneren und äufseren Mitteln den Vorzug. Man mufs sie mit einiger Vorsicht gebrauchen, nicht auf den Kopf, sondern auf die gelähmte Seite, anfangs nur 8—10 Minuten lang, allmählig aber kommt man bis zu 20 Minuten, nur selten, bei ganz unempfindlichen Subjecten über 20 Minuten hinaus. Nach 8—10 Touchebädern steht die gute Einwirkung, die Anfangs unverkennbar ist, gewöhnlich still. Man macht dann eine Pause von etwa 14 Tagen, und wiederholt dann die Bäder, so lange man noch einigen Erfolg verspürt. Neben der Touche hat man die Anwendung der Electricität und des Magnetismus versucht, nicht selten mit günstigem Erfolge. Man hüte sich aber, die Electricität von der Peripherie gegen das Centrum strömen zu lassen, und sie im Schlage mitzutheilen. Soll der Kranke der Heilung gesichert seyn, so mufs er sehr mäfsig leben.

II. Gattung. Apoplexia spinalis.

Diese Krankheit ist in Bezug auf ihre Symptomatologie noch wenig bekannt. Doch lassen sich wohl schon jetzt zwei Formen unterscheiden.

1. Form. Bei ihr ist das Congestions-Stadium sehr ausgesprochen. Sie kömmt bei alten Leuten, besonders bei alten Haemorrhoidariis, auch wohl bei Frauen, bei denen die Menstruation plötzlich unterdrückt wurde, vor. Die Erscheinungen sind im ersten Stadium: die Kranken haben Congestionen gegen das Rückenmark, die sich durch ein Gefühl von Wärme nach dem Laufe desselben, besonders des unteren Theils zu erkennen geben. Es ist dem Kranken, als würde ihm ein beständiger Strom warmen oder siedend heifsen Wassers den Rücken herabgegossen. Dazu kommen Andeutungen von Lähmung in einzelnen Theilen. Die Kranken können das Rückgrad nur äufserst schwer bewegen, die Bewegung ist schmerzhaft, es ist ihnen, als wäre ein Reif um ihren Leib gespannt (der Unterleib ist gleichwohl weich, nicht aufgetrieben), sie haben ein Gefühl von Taubheit, Pelzigseyn in den unteren Extremitäten anhaltend. Stuhl und Beschwerde bei'm Harnlassen. Zweites Stadium. Die Lähmung ist complett, die Kranken können sich gar nicht bewegen, mit der Beweglichkeit geht auch die Empfindlichkeit verloren. Die untern Extremitäten sind daher kalt, gefühllos. Man findet keine Veränderung in dem Rückenmark, Wirbel-Säule.

2. Form. Sie findet sich meistens bei jungen Leuten, ihre gewöhnliche Ursache ist Onanie. Die Erscheinungen sind die: die Kranken haben längere Zeit ein Gefühl von Mattigkeit. Auf einmal aber treten Convulsionen ein, die sogleich zeigen, dafs das Rückenmark der vorzüglich afficirte Theil ist, indem sie unter der Form des Opisthotonus auftreten. Dieser Zustand (Opisthotonus) wechselt mit convulsivischen Bewegungen des ganzen Körpers, besonders des Gesichts, endlich tritt Tetanus, zuletzt Paralyse ein.

Ausgänge. Bei der ersten Form besteht das Leben oft Monate, selbst Jahre lang fort, gewöhnlich aber mit fortdauernder Lähmung der Theile. Zuletzt kömmt aber doch gewöhnlich in Folge derselben Decubitus. Die zweite Form tödtet rasch, meistens in 24 Stunden.

Section. Blutextravasat entweder zwischen Wirbelkörpern und dura mater, oder zwischen dura mater und pia mater (im letzten Falle sind die Symptome wäh-

rend des Lebens heftiger). Gewöhnlich beschränkt sich das Extravasat auf den untern Theil der Wirbel-Säule; oft aber ist es auch in dem Wirbel-Kanal seiner ganzen Länge nach noch vorhanden. Das Blut ist entweder noch rein, oder im Zustande der Aufsaugung. Im letztern Falle ist das Rückenmark erweicht.

Behandlung. Bei der ersten Form sogleich Blutentleerungen, sowohl zur unmittelbaren Entleerung als zur Derivation. Daher sind 20 — 30 Blutegel längs des Rückenmarks (später sind blutige Schröpfköpfe geeigneter) gleichzeitig (bei unterdrückten Hämorrhoiden), Oeffnung der Fuſsvene, Blutegel an den After, und ein Klystier von Aloe-Absud; bei unterdrückter Menstruation Blutegel an die äuſseren Geschlechtstheile. Starke Ableitung gegen den Bauch, nicht aber durch Mittelsalze, sondern durch Drast. zu erzielen (eine Abkochung von Sennesblätter mit Seignettesalz und Jalappa). Kommen bei dieser Behandlung Andeutungen von unterdrückten Blutungen, so setzt man bei Frauen trockene Schröpfköpfe an die innere Schenkelseite, bei unterdrückten Hämorrhoiden applicirt man Dämpfe und Blutegel an den After. Bei der zweiten Form war bis jetzt jeder Versuch leider fruchtlos. Allgemeine und topische Blutentleerungen (durch Blutegel an das Hinterhaupt, leider aber wegen Heftigkeit der Convulsionen nicht immer anwendbar) und Derivationen müssen übrigens auch hier in Anwendung kommen.

2. Gruppe.

Haemorrhagien der Respirations-Organe.

I. Gattung. Blutungen aus der Nase. Epistaxis, Haemorrhagia narium.

Erscheinungen. 1) Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Brennen in einem Nasenloche, oder in beiden, mit einem Kitzel, der häufig zum Nieſsen reizt, wobei bei heftigen Formen ein copiöser albuminöser, mehr flüſsiger, nicht ätzender Schleim ausflieſst; bei intensiver Affection aber die Secretion ganz beschränkt ist, und die Kranken über ein Gefühl von Trockenheit in der Nase, und Beschwerden bei'm Einziehen der Luft durch dasselbe (über Nasenverstopfung) klagen. Dazu kommen noch die Erscheinungen der Congestion gegen

den Kopf. Injicirtes Auge, nicht selten sogar Augentäuschungen (Schwarzsehen), heifser Kopf, Schmerz in der Stirngegend, Klopfen der Karotiden, oft wenig Stunden, oft mehrere Tage.

2) Stadium. Es beginnt entweder plötzlich, indem das Blut aus einem Nasenloche oder aus beiden tropfenweise oder in dünnem Strome ausfliefst; oder allmählig, indem sich der ausfliefsende Schleim immer dunkler röthet. Das ausfliefsende Blut ist hellroth, gerinnt leicht, wenigstens im Anfange. Mit dem Eintritte der Blutung hören die Congestions-Erscheinungen gegen den Kopf auf, oder mindern sich wenigstens. Bei jungen Leuten findet sich im ersten Stadium einfaches Reizfieber; beschleunigter, etwas gespannter Puls, vermehrte Temperatur der Haut, etwas belegte Zunge, vermehrter Durst, etwas gerötheter Harn. Kommt das zweite Stadium, so hören die Fieber-Erscheinungen auch auf.

Diagnose. Von den symptomatischen Blutungen unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel jedes anderweitigen Leidens und durch die Congestions-Erscheinungen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzugsweise in zwei Lebens-Abschnitten, einmal um die Periode der Pubertät zwischen dem 14. und 22. Jahre, dann mit der Periode der Involution besonders bei Frauen. Die Blutungen sind hier in der Regel sehr heftig, das Reizfieber fehlt ganz, dagegen tritt in Folge des Blutverlustes bald Fieber mit dem Character des Torpors hinzu. Aeufsere Momente. a) Atmosphärische Einflüsse; im Vorfrühlinge und Spätherbste sind Nasenblutungen aus schon früher bezeichneten Ursachen besonders häufig. b) Alles, was Gefäfsreize hervorbringt; Genufs von Caffee, Wein etc. c) Mechanische Reizung der Nasenschleimhaut, z. B. durch Tabak, durch Einreibungen fester Körper. Bei kleinen Kindern sind Nasenblutungen aus letztgenannter Ursache sehr häufig.

Verlauf. Die Krankheit verläuft bei jungen Leuten oft sehr acut, so dafs sie oft schon in wenigen Stunden zu Ende ist (bei nächtlichen Blutungen wachen die Kranken oft gar nicht auf).

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung. Auch genesen, sind solche Individuen übrigens häufigen Recidiven, und zwar auf die geringste Veranlassung unterworfen, und haben sie jung an Nasenbluten gelitten,

so kommt es in späterer Zeit gerne zu Blutungen innerer Organe (Lungen-Blutungen, Haemorrhoiden).

2) In theilweise Genesung. Die Gröfse des Blutverlustes führt die Erscheinungen der Blutleere herbei. Die Kranken sind blafs, das Blut ist hell, allmählig wie Blutwasser, endlich wie Schleim, die Extremitäten kalt, der Puls klein.

3) In eine andere Krankheit. In Folge plötzlicher unterdrückter Blutung tritt Entzündung in specie Hirn-Entzündung ein.

4) In den Tod. Er erfolgt entweder durch diesen Uebergang, oder durch Blutverlust unter den Erscheinungen heftiger Convulsionen.

Behandlung. Bei jungen Leuten antiphlogistisches Heilverfahren. Die Kranken müssen sich ruhig, und zwar in mehr aufrechtsitzender Stellung im Bette halten, eine mehr kühle Atmosphäre einathmen, antiphlogistische Diät und kühlendes Getränk geniefsen, und zum Behufe der Ableitung reizende Fufsbäder und innerlich Weinsteinsäure mit Nitr. nehmen. Kommt es zu Blutungen, so ist die Behandlung mäfsig, und mildern sich die Congestions-Erscheinungen und das Fieber, so ist nichts zu thun, ja oft mufs die Blutung, wenn sie im Verhältnisse zur Congestion unbedeutend ist, durch lauwarme Dämpfe, die man in die Nase streichen läfst, um die Nase zu reizen, verstärkt werden. Verliert aber das Blut seine Gerinnbarkeit, und kommen die Erscheinungen der Blutleere, so mufs die Blutung gestillt werden. Man macht dann kalte Fomentationen von Essig und Wasser, Eis, und bei heftigeren Formen steckt man Charpie-Bäusche in Theden's Wundwasser getaucht, in die Nase, mittelst der eigenthümlichen chirurgischen Vorrichtung zu Unterbindung der Polypen. Man mufs hier das Blut durch die Mundhöhle zu entleeren suchen. Bei Frauen in der Periode der Involution mufs man die Blutung in jedem Falle aber mit Vorsicht unterdrücken, denn es könnte leicht Apoplexie erfolgen. Man macht zu dem Ende kalte Ueberschläge über den Kopf, legt aber gleichzeitig Blasenpflaster auf den Nacken, ableitende Fufsbäder, gibt grofse Gaben von Jalappa und selbst Aloe.

II. Gattung. Blutungen aus den röhrigen Kanälen der Respirations-Organe, Blutspucken, Haemoptoë.

Erscheinungen. 1) Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Brennen entweder bloſs im Larynx oder in der Trachea, oder in einem gröſseren Theile der Bronchien; damit verbindet sich ein eigenthümlicher Reiz und Kitzel zum Husten, der aber kurz ist, stoſsweise erfolgt, nicht aus der Tiefe der Brust kommt. Die Sprache der Kranken ist meist etwas verändert, der Ton derselben rauh. Dieses Stadium dauert oft wenige Stunden, oft mehrere Tage.

2) Stadium. Die Kranken bringen jetzt mit dem Husten, der entweder ganz trocken war, oder nur etwas hellen albuminösen Schleim ausförderte, Blut heraus, das immer hellroth ist, auf der Zunge einen süſslichen Geschmack erzeugt, und entweder stettig dem Schleim beigemengt erscheint, oder der Schleim tingirt. Die Auscultation ergibt das Respirations-Geräusch normal, die Percuss. keine Tonveränderung. Bei'm Aufsetzen des Stethoscops auf der Trachea aber hört man Schleimrasseln mit gröſseren oder kleineren Blasen.

Diagnose. Von Pneumorrhagia unterscheidet sich die Krankheit dadurch: daſs bei jener das Congestions-Stadium auf der Lunge ist (die Kranken haben ein Gefühl von Schwere, Druck und vermehrter Wärme auf und in der Brust), daſs dort die Menge des Bluts sehr copiös ist (hier nicht), daſs dort das Blut mit schaumigen, mit groſsen Luftblasen gemengten Massen kommt (hier ist entweder der Schleim bloſs beigemengt, oder es tingirt denselben), dadurch endlich, daſs dort auffallende Veränderungen im Respirations-Geräusche und im Tone bei der Percussion zugegen sind, die hier fehlen.

Aetiologie. Die Krankheit zeigt sich innerhalb einer bestimmten Lebens-Periode, zwischen der Pubertät und Involution. Am frequentesten ist sie zwischen den Blüthenjahren, den 20—30ger Jahren. Männer sind der Krankheit häufiger unterworfen als Frauen, besonders wenn sie in früheren Jahren am Nasenbluten gelitten haben.

Aeuſsere Momente. Reizung der Respirations-Schleimhaut durch kalte Luft, Reizung durch Athmen einer Luft, der Sand und Mehlstaub beigemengt ist;

die Krankheit ist daher bei besonderen Gewerben z. B. bei Bäckern, Steinmetzen, Maurern etc, vorzüglich häufig, Heftiges Anstrengen der Luftwege durch Singen, Blasen von Instrumenten, heftiges Sprechen etc.

Verlauf. Sie verläuft häufig sehr acut, und ist nicht selten schon in einigen Stunden beendet.

Ausgänge. Sie läfst immer grofse Reizbarkeit der Stimmorgane und Luftwege zurück, begründet sonach Anlage zu Catarrhen, Phthisis trach. und bronchialis. An sich tödtet Haemoptoë nicht leicht, nur etwa in dem Falle, wenn das ergossene Blut die Bronchial-Zweige verstopft, und die Luft unwegsam macht.

Behandlung. Der Blutung mufs sobald als möglich Einhalt gethan werden, jedoch nicht durch gewaltsame Mittel, weil sich sonst leicht die Affection zur Inflammation steigert, die Behandlung mufs daher einerseits sedativ, anderseits derivativ seyn. Der Kranke mufs deshalb die gröfste Ruhe, namentlich des blutenden Organs beobachten, er darf nicht reden, denn oft ist die Aussprache einiger Worte schon im Stande, die Blutung zurückzuführen. Die umgebende Atmosphäre darf nicht trocken, nicht kühl, sondern mufs lauwarm, feucht seyn. Einathmen von Dämpfen, wird in der Regel nicht vertragen. Innerlich reizmildernde Mittel, öhlig-schleimige Mittel, eine Emulsio arabica mit Bilsenkraut oder Lactucarium. Einreibungen von Bilsenkrautöl mit Eibisch-Salbe längst der Trachea. Lauwarmes scheimiges Getränk (eine Abkochung von pasta Liquiritiae, pasta Althaeae, Zuckerwasser), und zum Behuf der Derivation reizende Fufsbäder, und innerlich Magnesia sulphur.; bleibt die Irritation stetig, bekommen die Kranken Schmerz bei'm Drucke auf den Larynx und die Trachea, wird die Blutung heftiger, oder steht sie auf Anwendung der bezeichneten Mittel nicht, so sind Aderlässe, und zur Emulsio arab. kleine Dosen von Nitrum angezeigt. In jeder Reconvalescenz mufs der Erkranktgewesene alle Anstrengung der Luftwege vermeiden, sich in einer mehr feuchten und warmen Luft aufhalten, und Flanell auf der Brust tragen.

III. Gattung. Pneumorrhagia.

Wir unterscheiden zwei Grade derselben: 1) die gelindere, die einfache Pneumorrhagie; 2) die heftigere, Lungen-Schlagflufs, Apoplexia pulm., letztere haben die älteren Aerzte schon zum Theil erkannt; doch auch

manches nicht hieher Gehörige, z. B. Pneumon. notha mit ihr confundirt.

Siehe Laennecк 1. Band.

Hohnbaum im Hildburghausisschen: Monograghie über die Lungen-Schlagflüsse, Erlangen 1817.

Erscheinungen der gelinden Form.

1) Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck auf der Brust, oder nur auf einer Hälfte, oder (und dieſs ist das Gewöhnlichste) an einer mehr umschriebenen Stelle. Dieses Gefühl von Oppression steigert sich bei'm Reden und bei der Bewegung, und ist wahre Dyspnoé, denn die Kranken können nicht tief inspiriren, und versuchen sie es, so stellt sich sogar ein kurzes Hüsteln ein. Oft dauert dieses Stadium wenige Stunden, oft Tage, Wochen (dann aber findet eine Fluctuation in den Symptomen statt).

2. Stadium. Es ist dem Kranken, als würde plötzlich warmes Wasser in die Brust ausgegossen, und unter heftigem Reiz und eigenthümlichem kitzelnden Gefühle im Larynx sind sie genöthigt zu husten, wobei Blut kommt. Ist die Blutung heftig, so stellen sich Zusammenziehungen des Diaphragma's und Erbrechen ein. (Verwechslung mit Haematemesis). Das abgehustete Blut ist schaumig, mit vielen Luftblasen gemengt, seine Farbe verschieden, bald hellroth, carminroth, bald schwarz, oft wechselt sogar in wenigen Minuten die Farbe, auf der Zunge erzeugt es einen süſslichen Geschmack. Untersucht man die Brust, so findet man an einzelnen Stellen einen dumpferen Ton, und knisterndes Respirations-Geräusch, die Trachea zeigt leichtes Schleimrasseln. Bei jungen Leuten findet sich gewöhnlich Fieber mit gereiztem schnellem Pulse, etwas erhöhter Temperatur der Theile oberhalb des Diaphragma's; die Extremitäten kalt, vermehrter Durst, Stuhlverstopfung.

Erscheinung der 2. Form. 1. Stad. Hier ergieſst sich das Blut nicht nur in die Zellen der Lunge, sondern auch in das Herz, selbst in die Muskeln. Es geht oft ein Stadium Prodromor. voraus, das sich durch folgende Erscheinungen characterisirt (meistens aber wegen seiner Kürze übersehen wird): Oppresion der Brust, Schwerathmigkeit, leichtes kurzes Hüsteln, groſse Hitze des Gesichtes, kalte Extremitäten,

2. Stadium. Die Kranken verlieren plötzlich das Bewuſstseyn, das Gesicht sieht blau aus, wie bei Er-

drosselten, das Auge ist hervorgetrieben, vor dem Munde steht Schaum mit Blut gemengt, wenn die Kranken noch etwas Bewufstseyn haben, häufig Nachschübe von schwarzen, mit Blutblasen gemengten Blutes. Die Respiration ist kurz, ungleich. Die Brust hebt sich nicht mehr. Dumpfer Ton an einzelnen Stellen der Brust; ebenda kein Respirations-Geräusch, die Respiration rasselnd, man hört die Trachea und die Bronchien mit einer Flüssigkeit überfüllt, die mit Luftblasen vermengt seyn mufs, denn es ist, als höre man in Seifenwasser Blasen, die Extremitäten kalt, der Puls klein, schwach, nach und nach an den Extremitäten ganz verschwindend.

Diagnose. Von Celebral-Apoplexie unterscheidet sich die Krankheit durch Mangel vorausgegangener Congestion gegen den Kopf, Mangel der hemiplect. Erscheinungen etc., an deren Stelle die eigenthümlichen Erscheinungen im Respirations-Apparate auftreten. Von Haematemese (bei heftigen Formen findet sich nicht selten krampfhaftes Zusammenziehen der Diaphragma und Erbrechen) durch die Anämese, indem die Congestion nicht gegen den Magen, sondern gegen die Brust ging, durch den süfslichen Geschmak und die Farbe des Blutes, durch die Resultate der Auscultation und Percussion.

Anatomische Resultate. Es finden sich in Leichen Veränderungen der Lunge. Aeufsere Stellen derselben sind dunkelblau gefärbt, umschrieben, fest, hart. Schneidet man ein, so knistern sie nicht, und die Durchschnitts-Fläche ist glatt. Sie haben grofse Aehnlichkeit mit Hepatisation der Lungen, die Färbung ist aber dunkler umschrieben, und nicht infiltrirt, mehr gleichmäfsig roth.

Reaction des Gesammts-Organismus. Pneumorrhagia ist in der Regel von Fieber begleitet, das oft den intermittirenden Typus zeigt. Die Paroxysmen fallen auf den Abend, und gewöhnlich kehrt mit ihnen die Blutung wieder, die den Tag über stand. Meistens aber macht das Fieber Remissionen; der Character ist entweder synochale oder der erethische.

Aetiologie. Vor dem 11—12ten Jahre ist die Krankheit (die einfache Form) eine Seltenheit. Gegen die Mitte der 20ger ist sie am frequentesten, später wird sie weniger mehr gesehen. Lungen-Apoplexie dagegen erscheint am häufigsten gegen den Schlufs der Blüthenjahre, gegen das Ende der vierziger Jahre. Beide

Formen sind oft erblich. Männer sind der Krankheit häufiger unterworfen, als Frauen, besonders Individuen sanguinischen Temperaments.

Aeufsere Momente. a) Schneller Uebergang von der Kälte, schneller Wechsel im Drucke der Atmosphäre (die Krankheit ist zur Zeit der Aequinoctien epidemisch). b) Verkältung bei gleichzeitiger Durchnässung der Haut. c) Unterdrückte Blutungen, theils aus der Nase, theils aus den Genitalien. d) Direkte Lungenreize durch vieles Sprechen, Schreien, Muskel-Anstrengung, spirituose Getränke (Spirituosa scheinen nicht allein Gefäfsreiz, sie scheinen gleichzeitig ein spezifischer Reiz auf der Lunge zu seyn, indem die Exhalation von Säufern den Genufs von genossenen Getränken zeigt.

Verlauf. Apoplexia pulmonalis verläuft immer sehr acut, die einfache Form ist nicht selten chronisch, so dafs die Kranken oft Wochen, Monate lang an ihrer Blutung leiden. Dann fehlt aber immer die Gesammt-Reaction, und gewöhnlich sind gleichzeitig Unterleibsstockungen vorhanden, Anschwellung und Vergröfserung der Leber (wefshalb das rechte Hypochondrium aufgetrieben ist), dabei icterische Färbung, Stuhlverstofung und Aushusten eines mehr schwarzen, venösen Blutes. Diese Form der Haem., die einst vielleicht eine eigene Spec. constituirt, ist gleichfalls Eigenthum des vorgerückten Alters. Nur selten zeigt die Krankheit während ihrer Dauer die gleiche Intensität in ihren Symptomen, sie verläuft vielmehr in der Regel stofsweise, d. h. die Blutungen gehen nicht ununterbrochen fort, sondern zeigen eine Periodicität, die aber selten regelmäfsig, und nur bisweilen an den Typus des intermittirenden Fiebers sich knüpft.

Ausgänge. 1) In Genesung. Immer gehen dann Veränderungen im Blutauswurfe vor, die Blutmenge wird geringer, die Farbe des Blutes zieht allmählig in's bräunliche, dann werden die Auswurfsmaterien blofs etwas schwärzlich, (denn das Blut, das jetzt ausgeworfen wird, war schon längst ausgeschieden, und nur mit den Wänden der Bronchien und der Trachea noch in Berührung), zuletzt scheint die Auswurfs-Materie gelb, oft schwarzgelb gefärbt, bis endlich auch diese Färbung verschwindet, und die Sputa mehr undurchsichtig, zähe, globose, abgesondert werden, wie nach acuter Pneumonie. Anfangs findet sich in den Morgenstunden immer

noch etwas Husten, durch den dieser zähe Schleim mit Mühe entleert wird; immer bleibt auch bei diesem Ausgange eine grofse Vulnerabilität der Lunge zurück.

2) In theilweise Genesung. Es kommen die Erscheinungen der Blutleere. Blafse Farbe, ödematöse Geschwulst der Extrem. Blaue Ringe um die Augen, rosenrothe Venen, kleiner, schwacher, fadenförmiger Puls. Bei dieser Inanition zeigen die Kranken auffallend beschwerliche, träge Respiration, klagen über ein Gefühl von Wundseyn, Schwäche auf der Brust. Gegen Abend nimmt der Puls etwas zu, und es kommt nicht selten Brennen in den Handtellern. Diese Erscheinungen konnten Verwechslung mit Phthise veranlassen, wenn nicht die Untersuchung der Brust mit dem Stethoscop und Percussion die Diagnose sicherte.

3) In eine andere Krankheit. Pneumorrhagien sind wegen der Häufigkeit dieser Uebergänge gefährlich, a) am häufigsten ist der in Entzündung des Lungengewebes (nur bei der ersten Form und im ersten Stadium derselben), die Entzündung ist nun entweder rings um das Extravasat beschränkt, oder sie erstreckt sich über einen grofsen Theil der Lunge. Manchmal besteht auch noch Blutung neben der Entzündung, die Zeichen des Ueberganges in Entzündung sind: die Erscheinungen, die Oppress. nehmen zu, die Kranken können nicht mehr tief inspiriren, bekommen Husten bei'm Versuche, mit welchen hellrothes Blut entleert wird, das Stethoscop zeigt knisternd remittirende Respiration, Symptome eines mehr oder weniger heftigen entzündlichen Fiebers, b) in Oedema pulmonum bei heftigen Blutungen, insbesondere bei Blutungen alter Leute; das Wasser sammelt sich im Zellgewebe, das die einzelnen Lungenbläfschen verbindet, an. Die Kranken athmen mit grofser Beschwerde, (gleichwohl schmerzlos ohne Stechen) mehr mit dem Diaphragma, und in aufrechter Stellung, blos Oppression. Die Untersuchung mit dem Stethoscop ergiebt Schleimrasseln. Zur Sicherung der Diagnose dient noch der Umstand, dafs die Urin-Secretion sich mindert, und ödematöse Anschwellung der Extrem. kommt. c) In Phthise. Wir haben hier von idiopathischen Lungen-Blutungen gesprochen, was also voraussetzt: dafs die Blutung selbstständig nicht etwa in Folge von Tuberkeln, Extravasation aufgetreten sey. Von diesen idiopathischen Blutungen behaupten wir, dafs sie zu Phthise führen können. Ob

erst durch das Extravasat Veranlassung zur Tuberkelbildung gegeben, und das ergossene Blut der Kern des anschiefsenden Tuberkels wird, dürfte schwer bewiesen, aber bei Lungen-Blutungen scrophulöser Individuen kaum bezweifelt werden können, da eine Analogie in der Weise der Nieren und der Blasenstein-Bildung bei solchen Personen vorliegt (denn wir sehen diese Steine nur in dem Nierenkelche, oder in der Blasenhöhle ergossenes Blut hergebildet). Für die übrigen Fälle liegt die Erklärung noch näher. Das ergossene Blut wird nicht aufgesaugt, sondern zerfliefst, und wird dadurch zum Ferment für die umliegenden Theile, die es in denselben Zersetzungs-Prozefs hineinzieht. Wir sehen nicht selten eine ähnliche Erscheinung im Zahnfleische, von Frauen, deren Menstruation plötzlich unterdrückt wurde. Nach heftiger Congestion gegen das Zahnfleisch erfolgt Blut-Ergufs nicht blos nach Aussen, sondern auch in der Substanz selbst; das ergossene Blut wird nicht aufgesaugt, sondern zerfliefst, und veranlafst geschwürige Zerstörung. Was hier offen vor unsern Augen, das geht dort unsichtbar an der Lunge vor, denn Zerfliefsungen organischer Gewebe, wenn sie in hinlänglicher Menge geschehen, bewirken Phthise.

4) In den Tod. Er erfolgt bei Apopl. pulm. oft plötzlich, wenn eine solche Menge von Blut entweder in's Parenchym oder in die Bronchien sich ergiefst, dafs dadurch die Lungenbläfschen für die Luft unwegsam werden, daher Erstickung eintritt, oder langsam durch Nachkrankheiten oder Uebergänge — Blutleere, Phthise, Oedema pulmonum.

Prognose. Immer ungünstig. Sie hängt von folgenden Momenten ab: 1) Von der Form. Die geringste Gefahr hat noch jene Varietät, die von Unterleibs-Stockungen ausgeht. Bei Pneumorrhagie aber, die durch heftige Lungenreizung erzeugt wird, besonders wenn sie Individuen befällt, die schon Neigung zu Tuberkeln haben, ist die Prognose sehr ungünstig. Am gefährlichsten Apoplexia pulm. 2) Von der Heftigkeit der Blutung. 3) Vom Lebensalter. Bei jungen Leuten zur Zeit der höchsten Entwicklung der Lunge ist die Krankheit am gefährlichsten. Je später dagegen, desto günstiger. 4) Vom Fieber. Blutungen ohne Fieber sind günstiger, als fieberhafte, besonders schlimm ist Fieber mit dem entzündlichen Character.

Therapie. 1) Einfache Pneumorrhagie. Ind. causae. Es mufs Alles entfernt werden, was Veranlassung zur Krankheit gegeben hat. Bei der Varietät daher, die von Unterleibs-Stocken ausgeht, gelinde Abführungsmittel — Extracta saponac. Mittelsalze, Gebrauch von Mineralwässern, besonders der Kissinger Mineralwässer, des Ragozi und des Pandur. Ind. morb. Die Methode ihrer Realisirung ist direct und indirect. Erstere will z. B. augenblickliche Entleerung der Lunge durch Aderläfse aus dem Arme der leidenden Seite. Man entleert gleich im Anfange 12—18 Unzen, selbst wenn eine leichte Ohnmacht eintreten sollte. Nebst dieser Methode die indirecte (derivative), die erstere unterstützen mufs. Schon Sydenham hat diese Methode vorgeschlagen und nachgewiesen: dafs Blutentziehung allein nicht genüge. Die Derivation mufs gegen alle Theile geschehen, nach dem Unterleibe, den Nieren und der Haut. Zum Behufe der Ableitung gegen den Unterleib darmausleerende Mittel, natürlich keine Dinge, die scharfes Harz enthalten, sondern die Mittelsalze. Anfangs schwefelsaure Magnesia mit Weinsteinrahm und etwas Jalappa, bis der erste Anstofs geschehen ist, und die Kranken 6—8 Stuhlgänge haben. Später die gelinden Mittelsalze, Tart. tart., z. B. mit Manna, so dafs täglich 2—3 Stühle erfolgen. Um gegen die Haut, namentlich der unteren Extremitäten, die gewöhnlich kalt sind, abzuleiten: läfst man den Kranken täglich 2—3 reizende Fufsbäder mit Königswasser oder Senf und Asche nehmen, frottirt die Extremitäten im Bade und trägt Sorge, dafs die Kranken, wenn sie das Bad verlassen, sich keiner Verkältung aussetzen. Besonders wichtig ist die Ableitung gegen die Nieren, denn es sind Fälle bekannt, wo erst nachdem die Nieren-Secretion sich steigerte, die Blutung stille stand; bei alten Leuten und bei Individuen mit trockner, spröder Haut, und besonders wenn schon früher bei ihnen Hydrops zugegen war, scheint dieses in specie der Fall zu seyn. Man gibt zu dem Ende Digitalis mit essigsaurem Kali ($\frac{1}{2}$ Scrup. auf 6 Unz.), Nitrum und etwas Roob. Junip. — Diät. Die Kranken müssen ruhig im Bette liegen, alle Anstrengung der Lage vermeiden, und mehr warme als feuchte Luft athmen. Zur Kost blofs Vegetabilien: gekochtes Obst, Schleim. Sollte heftige Gefäfsreizung zugegen seyn, ein Althae. Decoct oder Emuls. arab. mit Lactuca extract. oder Bilsenkraut-Saft

bei vehementem Fieber unter Zusatz von Nitrum. Wird die Blutung so heftig, dafs sie augenblickliche Erschöpfung droht, so gibt man die Säuren. Schwefel- oder Phosphorsäure, aber immer in vielen schleimigen Vehikeln eingehüllt, damit kein Reiz zum Husten entsteht. Aeusserlich wendet man kalte Ueberschläge oder wenigstens kalte Waschungen mit Wasser und Essig an. Gleichzeitig aber mufs der Blutstrom gegen die Organe unterhalb des Diaphrag. abgeleitet werden, der Kranke daher seine Füfse in warmes Wasser mit Senf, Asche etc. stellen. — In der Reconvalescenz die strengste antiphlogistische Diät, und der Gebrauch des Weilbacher, und nach Gestalt der Umstände des Selterser Wassers mit Milch.

2. Apoplexia pulm. Es mufs vorerst Alles entfernt werden, was die freie Circulation des Blutes hemmt, und der Kranke in eine mehr sitzende Stellung gebracht werden. Dann öffnet man die Vene in grofser weiter Oeffnung, und fliefst das Blut nicht gleich im Strome (gewöhnlich kommt es nur tropfenweise und sieht schwarz wie Theer aus), so mufs man sogleich eine Gegenöffnung machen; durch kalte Extremitäten, kleinen, schwachen Puls darf man sich nicht abschrecken lassen. Um die Blutung zu unterstützen, bringt man die Hände des Kranken in ein reizendes Bad, und frottirt sie vom Herzen gegen die Peripherie mit erwärtem, von Bernstein durchräucherten Flanell oder mit Bürsten. Die Füfse bringt man gleichfalls in ein warmes Bad, die Derivation gegen den Unterleib, da dieselbe nicht von Oben ermittelt werden kann, mufs durch ein reizendes Klystier bewerkstelligt werden. Man wählt am besten Tart. stibiat., damit starke Stühle erfolgen. Wird die Respiration leichter, inspiriren die Kranken etwas tiefer, und ist eine hinlängliche Menge Blutes (wenigstens 20—30 Unzen) ausgeflossen, so schliefst man die Vene. Bekommen die Kranken während der Aderlässe, und ehe eine hinreichende Menge Blut ausgeströmt ist, Ohnmachten, so hält man die Vene auf Augenblicke zu, und öffnet sie erst wieder, wenn man durch äufsere Hautreize, Riechmittel etc. die Ohnmacht verscheucht hat. Auf eine so heftig eingreifende Behandlung bleibt natürlich gröfsere oder geringere Schwäche in den Respirations-Organen zurück. Dagegen sind dann heftige Hautreize und innerlich kleine Gaben von Arnica oder Benzoe, später Myrrhe (Sacharum myrrhat.) anzuwenden. Es hat also die Behand-

lung der pulm. Apoplexia das Eigenthümliche: daſs, so eingreifend sie am Anfange ist, sie später dennoch zu Reizmitteln übergehen muſs.

3. Gruppe.

Haemorrhagien der Chylopoese.

I. Gattung. Magenblutbrechen. Haematemesis. Vomitus cruentus.

Erscheinungen.

1. Stadium (Congestionis). Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Schwere, Völle, Oppletion im Magen, die sich von Zeit zu Zeit wohl auch zu krampfhafter Affection steigert. Zuweilen sind periodische Pulsationen zugegen, und nicht bloſs subjectiv, sondern auch objectiv im Scrobiculo cordis kurz vor dem Ausbruche der Blutung fühlbar. Der Appetit ist vermindert; essen die Kranken etwas, so steigert sich das Gefühl von Oppression, Oppletion, dazu Veränderungen im Chemismus der Verdauungs-Organe; bitteres, häufiger saures Aufstoſsen (Säurebildung), Entwicklung vieler Gasarten nach Oben (ructus). Die Kranken haben in diesem Falle groſse Beklemmung auf der Brust, und die Bauchdecken geben einen tympanitisch hellen Ton, nicht bloſs im Scrobiculo cordis, sondern auch über dem blindsackigen Ende des Magens gegen die Milz zu — Consensuelle Erscheinungen. Eingenommenheit des Kopfes, Druck in der Stirngegend, Schwarzsehen. — Dieses Stadium dauert gewöhnlich mehrere Tage, Monate, selten nur einige Stunden.

2. Stadium (Haemorrhagie). Es ist, wenn die Erscheinungen des ersten Stadiums eine bedeutende Höhe erreicht haben, dem Kranken, als würde plötzlich etwas Warmes in den Magen ergossen. Dabei treibt sich die Magengegend auf, resonirt aber nicht mehr tympanitisch, sondern gibt den Flüssigkeits-Ton an. Gleichzeitig kommt Brechneigung, endlich wirkliches Erbrechen, wobei gemischt mit den Contentis des Magens Blut entleert wird; die Farbe des Blutes ist verschieden, in manchen Fällen ist es mehr hell, dünnflüssig, in andern Fällen mehr schwarz, geronnen und stückweise abgehend. Manchmal findet sich helles, dünnflüssig, und schwarzes geronnenes Blut zugleich. Der Geschmack des Gebroche-

nen ist bald mehr bitter, wenn Galle beigemengt ist, bald mehr sauer, wenn die Milz mitleidet. Ist die Blutung bedeutend, so treten bald die Zeichen der Inanition auf, das Gesicht wird blafs, fällt zusammen, die Extremitäten kalt, der Puls klein, schwach, fadenförmig; es kommt Schwarzsehen, Ohnmachten etc.

Diagnose. Die Unterschieds-Merkmale von Pneumorrhagie haben wir schon früher angegeben. Von Carcinom des Magens, die gleichfalls häufig mit Blutungen verbunden sind, unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel der eigenthümlichen Degeneration, wie sie bei jenen die Untersuchung nachweist, und durch die Beschaffenheit des Erbrochenen. Für den Fall, wo man periodisches Klopfen in der Magengrube wahrnimmt, wäre Verwechslung mit Aneurysma (der Coeliaca oder der Magen-Arterie) möglich. Hier sind aber die Pulsationen stetig, auf einen kleinen Raum beschränkt, nicht permanent, weit verbreitet, wie dort; hier hört man Pulsation stets an derselben Stelle und gleichzeitig ein eigenthümliches Geräusch, wie wenn eine Flüssigkeit durch einen engen Raum getrieben wäre; hier endlich ist, wenn das Aneurysma platzt, das ergossene Blut ganz hell, reines Arterienblut (dort meist schwarz), die consensuellen Erscheinungen fehlen endlich ganz.

Aetiologie. Die Krankheit ist besonders häufig bei Frauen, 7—8 unter 10. Sie erscheint nur innerhalb einer bestimmten Lebens-Periode. Vor den dreifsiger Jahren wird sie kaum gesehen, in den vierzigern ist sie am häufigsten, später wird sie wieder seltener. Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen, die früher an Magenkrämpfen (Cardialgia rheumatica) gelitten haben, sind besonders zu derselben geneigt. Aeufsere Momente: a) unterdrückte Blutungen aus den Becken-Organen. Unterdrückte Hämorrhoiden, Menstruation. b) Specifische Reize. Unsinniger Gebrauch der Brechmittel, besonders bei gleichzeitigem Congestions-Zustande des Magens.

Vorkommen. Die Krankheit kommt wohl immer nur sporadisch vor, doch will F. Hoffmann auch endemisches Vorkommen beobachtet haben.

Ausgänge. 1) In Genesung. Sie erfolgt, indem das Erbrechen allmählig aufhört, der bisher hartnäckig verstopfte Stuhl sich öffnet, und neben den Faecalstoffen grofse Massen von eigenthümlich verändertem Blute entleert werden. Diefs kann man als Krise be-

trachten. Recidiven sind häufig, selbst auf unbedeutende Veranlassung. Auch haben die Kranken gewöhnlich noch längere Zeit dyspeptische Erscheinungen: Aufstofsen, Brechneigung und Anomalien in der Stuhlausleerung.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben nach starkem Blutverluste die Erscheinungen der Blutleere zurück, wachsähnliche Farbe. Dyspeptische Erscheinungen: Nicht selten bildet sich in Folge derselben Hydrops aus.

3) In eine andere Krankheit. a) In Magen-Entzündung, selten acute, meistens chronische, mit Exulceration in den Magenhäuten endend. Der Uebergang geschieht häufiger im ersten Stadium; besonders wenn man, um die dyspeptischen Erscheinungen zu beseitigen, aromatische Wässer, bittere Tinkturen etc. angewendet. b) In Hydropsie.

4) In den Tod. a) In Folge des Blutverlustes aus Schwäche, indem Ohnmachten auf Ohnmachten folgen, und in Folge derselben das Leben entflieht. b) Durch Nachkrankheiten. c) Gleich Anfangs rasch durch Suffocation, wenn das Blut in solcher Menge ergossen wird, dafs es durch den Oesophagus heraufsteigend, den Zutritt zu den Luftwegen schliefst.

Prognose. Nicht ganz günstig; besonders ungünstig bei alten, decrepiden, heruntergekommenen Leuten; je gröfser die Menge des entleerten Blutes, desto ungünstiger.

Section. Der Magen ist mit einer grofsen Menge geronnenen Blutes (6—10 Pfund) überfüllt. Die Magenschleimhaut ganz dunkel, purpurroth gefärbt, in Folge der Aufsaugung der anliegenden Blutmassen, Blutinfiltration in den Zellschichten, die die einzelnen Magenhäute verbindet, oft so bedeutend, dafs man das Blut durch Druck aussickern machen kann, wie aus einem Schwamme. Nie aber findet man Zerstörung der Häute, gerissene Gefässe, wohl aber Blutüberfüllung in den Coronar-Venen und in der Vasis Brevibus (der Magen ist also im Zustande venöser Congestion). Markus Behauptung: Magenblutung beruhe immer auf Splenitis, ist falsch. Die Section weist wenigstens in der Mehrzahl der Fälle keine entzündlichen Erscheinungen in der Milz nach; auch während des Lebens dürfte die Diagnose beider Krankheiten keinen Schwierigkeiten unterworfen seyn; zwar ist Blutbrechen ein Symptom der Splenitis, aber nie ist hier die Menge des Blutes bedeutend, dann

fehlen bei Splenitis die Erscheinungen der Congestion gegen den Magen, dafür tritt eine Reihe bei Splenitis bezeichneter Symptome auf.

Behandlung. Ind. caus. Sie ist mehr negativ, d. h. sie beschränkt sich auf Entfernung alles Magenreizes. Positiv ist sie dagegen, wenn unterdrückte Becken-Blutung Krankheits-Ursache ist. Es ist dann Aufgabe: durch Derivation, Blutegel, Dämpfe, reizende Klystiere die Blutung wieder herzustellen. Aber nur, wenn nach plötzlicher Unterdrückung die Magen-Blutung rasch und schnell sich einstellte, ist die Erfüllung dieser Indication angezeigt, im entgegengesetzten Falle tritt die Ind. caus. erst in der Reconvalescenz auf.

Ind. morbi. Sie stellt folgende Aufgaben: a) Der Blutung Einhalt zu thun, denn die Blutung ist in der Regel copiös, und droht den Kranken zu erschöpfen. Die Mittel zur Stillung der Blutung sind verschieden nach der Heftigkeit derselben. Ist sie unbedeutend, so wendet man die Säuren und die adstringirenden Salze an: Schwefelsäure, die Phosphorsäure, schwefelsaures, salzsaures Eisen, Alaun. Ist die Blutung heftiger, so steht sie nur auf die Anwendung der Kälte. Man taucht entweder Compressen in eine Salz-Auflösung, oder in ein Gemisch von kaltem Wasser und Essig, oder man macht Fomentationen von Schnee oder Eis in die Magengrube. b) Die grofse Reizbarkeit des Magens abzustumpfen, denn durch das ergossene Blut wird beständiger Reiz und durch denselben Brechneigung unterhalten. Zu dem Ende die Narcotica, aber nicht die adstringirend auf den Darm wirken, nicht etwa Opium; das stopfend auf den Stuhl wirkt, der ohnediefs retardirt, sondern die Belladonna, die Authenrieth mit Recht empfiehlt, in Aufgufs mit viel Schleim, mit Zusatz von obengenannten Säuren und Salzen. Kleine Gaben von Belladonna Caffeelöffelweise. c) Abzuleiten, und zwar a) nach dem unteren Theile des Darmkanals. Die Erfahrung lehrt: dafs, so wie Reizung im unteren Theile des Darmkanals eintritt, die Blutung im oberen stille steht, die Ableitung kann natürlich nicht durch Mittel geschehen, die vom Magen herwirken, sondern mufs durch Klystiere eingeleitet werden. Man nimmt Anfangs Seifenwasser mit Magn. sulph., später, wenn die Faeces mobil sind, einen einfachen schleimigen Absud mit Leinöl. b) Nach der Haut, nach dem peripherischen Gefäfs-Systeme überhaupt. Zu dem Ende warme

Hand- und Fufs-Bäder, die man durch Seife und Asche schärft. Frictionen der äufseren Haut mit Tüchern, die mit Bernstein- oder Wachholder-Rauch durchzogen sind.

Die Diät. Der Kranke mufs die gröfste Ruhe beobachten; schon die geringste Bewegung ist im Stande, die stehende Blutung hervorzurufen. Der Kranke mufs eine mehr aufrechte, etwas geneigte Lage einhalten, nicht sprechen, sich keinen psychischen Aufreizungen aussetzen, nichts essen (in der ersten Zeit wenigstens). Gegen den heftigen Durst läfst man säuerliches, kühles Getränk Spir. mineralis, Julep, Limonade nehmen. Liegen die Kranken in Ohnmacht, so mufs man vor Allem die Mundhöhle untersuchen, denn häufig schliefsen Blutpfropfe die Luftwege, entfernt man diese, und wendet man heftige Haut- und Sinnes-Reize an, so erwachen die Kranken gewöhnlich bald aus ihrem Scheintode, und machen da die Anwendung der bezeichneten Mittel möglich.

Ind. der Ausgänge. Recidive sind häufig, daher mufs der Kranke, auch wenn das Erbrechen aufhört, einer strengen Diät unterworfen werden. Durch den Mangel an Appetit, durch die dyspeptischen Erscheinungen, die die Kranken gewöhnlich noch längere Zeit belästigen, darf man sich ja nicht gleich zur Anwendung bitterer und aromatischer Mittel verleiten lassen. Ruhe, einfache, vegetabilische Kost, Alles im halbflüfsigen Zustande, in kleinen Mengen, aber öfters, nie bis zur Sättigung (denn die geringste Indigestion kann Recidive veranlassen), mit einem Worte: Regulirung der Diät beseitigt in der Regel diese krankhaften Zustände. Hauptsache mit bleibt das Offenhalten der Darm-Secretion. Man applicirt zu dem Ende von Zeit zu Zeit Klystiere, und erst, wenn die Blutung schon Wochen vorüber ist, gibt man innerlich Extr. saponac. mit leichten aromatischen Wässern — Extr. taraxaci.

II. Gattung.

Blutung aus dem Dünndarm. Melaena. Morbus niger Hippocratis. Schwarze Krankheit.

Erscheinungen. 1. Stadium. Die Kranken haben ein unbehagliches Gefühl von Druck, lastender

Schwere in der Regel um den Nabel. Die Nabelgegend ist einige Zoll über der Schambein-Fuge etwas gespannt, daher Härte und Ungleichheit; auch ist der Druck auf dieser Stelle schmerzlos, und der Ton derselben bei der Untersuchung mit dem Plessometer unverändert. Von Zeit zu Zeit haben aber die Kranken kolikähnliche Anfälle, manchmal nur leichtes Kneipen um den Nabel, oft aber auch $\frac{1}{4}-\frac{1}{2}$ Stunde andauernde heftige Zusammenziehungen in dieser Gegend, meistens 3—4 Stunden nach dem Genufse von bestimmten Speisen. Der Stuhl ist angehalten, 2—3 Tage, oft nur auf Klystiere beweglich, die Faeces hart, verbrannt, mit vielem Gase sich ausleerend. Eigenthümliches Abdominial-Colorit (wenn dieses Congestions-Stadium längere Zeit besteht). Periodisch intermittirender Puls. Von Zeit zu Zeit Urina-Abdominalis. Etwas drückender Schmerz in der Stirngegend. Dieses Stadium dauert Wochen, Monate, Jahre lang, aber immer dann mit Remissionen, oft Intermissionen der Symptome.

2. Stadium. Die Symptome des ersten Stadiums sind gesteigert. Es ist dem Kranken, wenn die Symptome des ersten Stadiums eine bedeutende Höhe erreicht haben, als würde plötzlich eine warme Flüssigkeit in die Bauchhöhle um den Nabel ergofsen. Gleichzeitig stellt sich ein heftiger, kolikähnlicher Schmerz nach hinten gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins ziehend, und Drang zum Stuhle ein, mit dem Faecal-Materie und Blut entleert werden. Das Blut ist selten hellroth und flüfsig, meist dunkel und geronnen, und geht gewöhnlich in Klumpen und Massen ab. Manchmal sind die Massen sogar dunkelschwarz, pechähnlich gefärbt; untersucht man sie aber mit Schwefelsäure, so zeigt sich sogleich die rothe Blutfarbe, es ist reines Blut. Ist die Blutung heftig, so kommen auch hier die Erscheinungen der Blutleere.

Diagnose. Von Dysenterie unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel des Tenesmus, den eigenthümlichen Veränderungen am Mastdarme, durch die Häufigkeit und Qualität der Stühle, und durch die Beschaffenheit des concomitirenden Fiebers. Von Hämorrhoidal-Leiden durch die eigenthümlichen Veränderungen der Mastdarms-Venen und durch die Weise des Blut-Abgangs, die Menge, die Beschaffenheit desselben.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint nie in den früheren Lebensjahren, sondern ist ein ausschliefsliches

Eigenthum der späteren Lebensjahre, der Involution. Männer sind der Krankheit häufiger unterworfen, als Frauen, besonders Individuen mit atrabilärer Constitution, wo die Ueberwiegung der Venosität des Unterleibs obwaltet; Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen. Aeufsere Momente: a) unterdrückte Blutungen im Becken, namentlich des Mastdarms. b) Mifsbrauch drastischer Purgiermittel, namentlich der Aloe. Spirituose Getränke.

Verlauf. Immer subacut. Selten, dafs die Krankheit sich über einige Wochen hinauszieht, und wenn, mit tödtlichem Erfolge.

Ausgänge. 1) In Genesung, indem die blutigen Ausleerungen allmählig aufhören und normale Stühle erscheinen. Recidive sind übrigens gewöhnlich hartnäckige Stuhlverstopfung und schleimige Durchfälle.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben die Erscheinungen der Blutleere zurück, manchmal treten sogar die des Hydrops hinzu, entweder blofs leichte Anschwellung der Knöchel oder selbst freie Bauchwassersucht.

3) In den Tod. Er erfolgt durch Erschöpfung unter folgenden Erscheinungen: Der Unterleib treibt sich immer mehr auf, es entsteht Schwappen, die Excremente gehen unwillkührlich ab, sind immer noch mit Blut gemengt, das Gesicht wird blafs, entstellt sich (fac. Hip.). Die Extremitäten werden kalt, der Puls fadenförmig, zuletzt verschwindet er ganz.

Section. Der gröfste Theil des Dünndarms ist mit Blut, wie eine Wurst überfüllt, die Schleimhaut dunkel geröthet, Blutextravasat in dem Zwischen-Zellgewebe. Die Venen entweder erweitert, varikös, bei alten Leuten auch wohl obliterirt, wahrscheinlich durch vorausgegangene chronische Entzündung.

Prognose. Meläna ist eine der gefährlichsten Krankheiten, besonders wenn organische Veränderungen Krankheits-Ursachen sind, wie dieses bei alten Leuten. die von Zeit zu Zeit ziehenden, Kolik ähnlichen Schmerz im Bauche haben, wohl immer anzunehmen ist (Venen-Entzündung, und in Folge derselben Obliteration). Ferner bei alten Leuten, wo jeder Blutverlust Schwäche herbeiführt.

Therapie. Bei Venen-Obliteration ist jede Hülfe fruchtlos, man kann sie auch nicht erkennen. (In den

andern Fällen wird die Hülfe durch die Realisirung folgender Aufgaben herbeigeführt:

1) Die Blutung zu stillen. Man gibt zu dem Ende die Säuren und die adstringirenden Mittel. Kleine Gaben von Alaun, Katechu, Ratanhia, schwefelsaures, salzsaures Eisen; droht der Blutverlust augenblicklich Erschöpfung, kalte Ueberschläge auf den Unterleib und Injection von kaltem Wasser mit Salz in den Mastdarm.

2) Die Reizbarkeit abzustumpfen, und die Schmerzen zu mildern. Man hat hiezu das Opium empfohlen, allein es ist verwerflich wegen seiner stuhlverstopfenden Wirkung. Besser sind die gelinderen Narcotica: Belladonna, Bilsenkraut-Extrakt mit Aqua laurocerasi.

3) Abzuleiten. Man bedient sich zur Derivation reizender Fufs- und Hand-Bäder. Hat unterdrückte Blutung Veranlassung zur Krankheit gegeben, so tritt neben der Indicatio morbi eine Indic. causae auf, d. h. es mufs der Versuch gemacht werden, diese Blutung wieder herzustellen. Wann? haben wir schon früher bestimmt.

III. Gattung.

Blutung aus dem Mastdarme. Proctorrhoë.

Erscheinungen. Die Kranken verlieren reines, hellrothes, flüssiges Blut aus dem Mastdarme, entweder selbsständig, oder zur Zeit der Entleerung der Faecalstoffe. Untersucht man den Mastdarm, so findet man gar keine Veränderung in demselben, keine Anschwellung der Venen, keine Auftreibung und Auflockerung seiner Wandungen, nichts als einige Empfindlichkeit, und daher Schmerz bei'm Einbringen des Fingers.

Diagnose. Von Hämorrhoiden unterscheidet sich die Krankheit durch Mangel des Congestions-Stadiums und durch eigenthümliche Erscheinungen im Pfort-Ader-Systeme, durch das Lebensalter (die Krankheit findet sich nur bei jungen Leuten), durch den Mangel der Veränderungen am Mastdarme, des Anschwellens und Degenerirens der Venen, durch die Beschaffenheit des Blutes (hier reines Blut, dort schon der Geruch und die Behandlung mit Säuren, die Veränderung zeigen). Von den symptomatischen Blutungen bei Scirrhus und Carcinom des Mastdarms durch die Untersuchung und die Beschaffenheit der Stühle.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich blofs bei

jungen Leuten. Bei Neugebornen kommt sie oft 2—3 Tage nach der Geburt vor, und scheint zusammenzuhängen mit der jezt beginnenden Funktion des Mastdarms. Insbesondere ist die Krankheit sehr frequent bei Neugebornen im hohen Norden. Eine eigenthümliche Schärfe des Meconiums ist Krankheits-Ursache. Später scheinen Springwürmer, und um die Zeit der Pubertät unterdrückte Nasen-Blutung die Krankheit zu veranlassen. Besonders häufig findet sie sich aus letzter Ursache bei Individuen, die von Eltern geboren werden, die an Hämorrhoiden litten, wo also eine erbliche Reizbarkeit des Mastdarms zu bestehen scheint.

Ausgänge. 1) In Genesung. Durch allmählige Abnahme der Blutausleerung.

2) In eine andere Krankheit. a) In Mastdarm-Entzündung. b) In Pneumorrhagie oder Phthisis, bei jungen Leuten nach plötzlich unterdrückter Blutung. Es ist dieses nicht die einzige Erscheinung, die für den Consensus zwischen Mastdarm und Brust-Organe spricht, auch die Erscheinung, dafs nach schlecht geheilten Mastdarm-Fisteln Phthisis entsteht, während anderseits im letzten Stadium die Phthisis nicht selten in Proctorrhoe sich ausbildet, sprechen dafür.

3) In den Tod. Wohl nur bei Neugebornen durch die Heftigkeit des Blut-Verlustes, sonst durch die bezeichneten Uebergänge.

Prognose. Die Krankheit für sich ist nicht gefährlich, aber in diagnostischer Hinsicht ist sie gefährlich. Bei Neugebornen ist die Krankheit immer schlimmer, auch bei Individuen um die Pubertät, weil diese Leute immer Candidaten der Phthisis sind.

Therapie. Bei Neugebornen mufs man der Blutung sogleich Einhalt thun. Man macht zu dem Ende Ueberschläge von Essig und Wasser, lauwarme auf den Mastdarm. Gleichzeitig sorgt man für Entfernung der Causal-Momente. Wo Säure-Bildung zugegen ist, immer die Antacida, wo Springwürmer zugegen sind, müssen sie durch die widerlich ätherischen Oele abgeführt werden. Um die Pubertät darf die Blutung nicht plötzlich unterdrückt werden. Der Arzt mufs vielmehr ein exspectatives Verfahren einhalten. Der Kranke mufs ruhig im Bette liegen, horizontale Lage, es dürfen keine harten Stühle statt finden, eine antiphlogistische Diät, besonders in Bezug auf die Getränke (nichts Spirituoses) beobachten. Wird die Blutung bedeutend, so darf nur

innerlich gewirkt werden, man gibt kleine Dosen von Phosphor, Schwefel-Säure, salzsaurem Eisen, nie aber darf man die Kälte anwenden, ja, wo sie schon angewendet war, und sich Congestionen gegen die Brust oder den Kopf einstellen, mufs man durch Application von Blutegel und reizende (Aloe) Klystiere die Blutung wieder herzustellen suchen, um den Kranken vor Phthisis zu retten.

4. Gruppe.

Blutungen aus den Harn-Werkzeugen.

1. Gattung. Haemorraghia renalis. Mictus cruentus.

Erscheinungen.

1) Stadium. Die Kranken haben in der Lumbal-Gegend ein Gefühl von Druck, dabei Steifigkeit im Rücken, die sich von Zeit zu Zeit zu Krampf-Anfällen steigert. Das Gefühl wird zusammenziehend, spatisch, erstreckt sich nicht blofs auf die Nieren, sondern nach dem ganzen Verlauf der Uretheren, ja selbst die Hoden werden an den Bauch gezogen. Dieses Stadium wobei die Kranken vergeblichen Drang zum Harnen haben, dauert oft $\frac{1}{2}$, mehrere Stunden, selten länger.

2) Stadium. Der Druck und Harndrang wird heftiger, Krampf um die Uretheren; unter heftigen Drängen wird Harn in einem heftigen Stofs ausgeleert, oder mit Unterbrechungen, indem sich coagulirtes Blut vorsetzt. Der Harn ist dunkelroth und behält entweder seine blutrothe Farbe, oder es scheidet sich ein Sediment ab, das aus Blut besteht, und darüber steht eine helle Flüssigkeit. Im ersten Falle wird durch Schwefel-Säure die Röthung erhöht, im zweiten Falle aber löfst sich der Satz natürlich nicht wieder auf. Im ersten Falle wird die eingetauchte Leinwand roth gefärbt; nach der Blutung tritt dann momentane Ruhe ein, aber bald kommen wieder Congestions-Erscheinungen und Blutung u. s. f.

Diagnose. a) Von Nephritis (Nieren-Entzündung), die Schmerzen sind permanent, Erbrechen, harte Stuhl-Verstopfung, heftiges Fieber, der Harn zwar dunkelroth, aber durch Schwefel-Säure wird die Röthe nicht verstärkt, denn es ist kein Blut, das den Harn färbt, son-

dern ein eigenthümliches Pigment. Nach dem Harnabgang hören die Erscheinungen nicht auf, ja sie steigern sich bisweilen sogar, während sie bei Mictus cruentus nachlassen.

b) Von Nieren-Steinen. Die Krampfanfälle, das heftige Erbrechen, der krampfhafte Schmerz in der Lenden-Gegend, der endlich ganz unerträglich wird, sind hinreichend; das Product endlich, der Stein, kann von Schritt zu Schritt durch die Uretheren herabsteigend gefühlt werden. Blofs bei'm Fortrücken geht Blut ab, dieses ist also symptomatisch.

c) Von Blutungen aus der Harnröhre, durch Mangel der Congestions-Erscheinungen gegen die Nieren, das Blut ist hier nie so innig mit dem Harne gemengt.

d) Vom Harne, der durch vegetabilische Substanzen gefärbt, z. B. durch Cochenille, Stachel-Veilchen, Campechen-Holz, Färberröthe, Ratannhia, durch den Mangel der Congestions-Erscheinungen, des Druckes in den Nieren, und der Krampf-Symptome. Der Harn geht wie sonst ab; ohnehin ist die Untersuchung auf Blutroth und Eiweifsstoff, welche hier beide natürlich nichts zeigt, entscheidend.

Aetiologie. Die Krankheit zeigt sich häufig im vorgerückten Lebens-Alter, häufiger bei Männern, besonder bei Individuen, deren Genitalien-System geschwächt ist, wegen der innigen Verbindung von Genitalien mit Harn-System. Aeussere Momente: Starke mechan. Reizung durch Reiten, Stofsen, durch Nieren-Steine, Strongylus Gygas, einem Nieren-Wurme; auch durch specifische Reizung, durch den sogenannten Genufs von harntreibenden Mitteln. Manche Individuen bekommen die Krankheit schon nach dem Genusse von Squilla, Spargeln etc. Unterdrückte Blutungen aus dem Genitalien-Systeme, besonders bei Frauen; Veränderungen des äufseren Luftdruckes. Hiedurch will Reil die Harn-Blutungen epidemisch gesehen haben; so auch bei Druck des Wassers auf den Körper, bei'm Herabstürzen, Schwimmen etc.

Ausgänge. 1) In Genesung. Mit den Congestions-Erscheinungen hören auch die Blutungen auf; wenn auch die Blutung aufhört, so erscheint doch immer noch Schleim im Harne, ebenso wie sich oft noch die Urina mucosa zeigt.

2) In theilweise Genesung. Man kann als solche schon die Fortdauer der Blennorrhoe, theils aber

auch die Erscheinungen der Inanition, welche eine dauernde Schwäche zurücklassen, betrachten.

3) In eine andere Krankheit. a) In Inflammation, besonders wenn die Blutung unterdrückt wird, oder wenn sie durch mechanische oder specifische Reize hervorgebracht war. Inflammation kann sogar neben der Congestion und der Nieren-Haemorrhagie bestehen. b) Zu Lithiasis. Gar nicht selten; ein geronnenes Blut-Klümpchen bildet den Kern für den Niederschlag der im Harn aufgelöfsten Salze. Der Stein bildet sich entweder in den Nieren, oder in der Blase, beides bei'm arthritischen Alter am häufigsten.

4) In den Tod. a) Durch schnelle starke Blutung (selten), b) durch Verstopfung der Nieren, Uretheren, oder der Harn-Röhre. Der erste Fall ist der schlimmste, die Kranken sterben an Retentio urinae renalis. Die Retentio cystica ist noch die beste.

Prognose. Im Ganzen ungünstig, wenn die Krankheit nicht bei jungen robusten Leuten vorkommt, und durch mechanische Veranlassung entstand, denn mit dem Aufhören der Einwirkung der Ursache hört auch gewöhnlich die Krankheit auf. Gefährlich aber ist die Krankheit bei alten geschwächten Leuten, oder gar, wenn noch Arthritis sich complicirt, denn die Blutung gibt Veranlassung zu Blasen- und Nierenkrankheiten.

Therapie. Indicatio causal. Entfernung der äufseren Einwirkungen, wenn man aber einen Strong. Gygas hätte, so kann dieses erst später berücksichtigt werden.

Indicatio morbis. a) Die Blutung zu stillen. b) Die grofse Reizbarkeit in den Nieren- und Harn-Werkzeugen abzustumpfen. c) Das gestockte Blut zu entfernen. — Wenn die Blutung gering ist, so begnügt man sich mit der Derivation, ableitende Fufsbäder, topische Blut-Entleerungen, eröffnende Klystiere, warme Bäder (bei den Nieren-Blutungen vortreffliche Dienste leistend). Ist die Blutung heftig, treten die Erscheinungen der Blutleere auf, so mufs man äufserlich kalte Fomentationen machen auf die Nieren-Gegend, innerlich die adstringirenden Mittel, aber keineswegs Säuren geben, weil diese die Nieren reizen, sondern sich auf die vegetabilischen Adstring. beschränken, Gummi Kino, Ratannhia, oder sich höchstens der Salze bedienen, wie Alaun, Eisen-Präparate. Die Reizbarkeit der Nieren abzustumpfen, gibt man die öhlig-schleimigen Mittel, eine

Emulsion von Mandeln, oder Hanfsaamen, der man kleine Menge von Narcotica, Bilsenkraut-Extract, Aqua Laurocerasi beisetzt. Einige loben die Semina Lycopodii als specifische Mittel, Andere widersprechen dem wieder. Diesen Mitteln entsprechend mufs die Diät seyn. Die Kranken müssen ruhig und horizontal auf der gesunden Seite, besser auf dem Bauche liegen, die Athmosphäre mufs warm seyn, um die Haut-Ausdünstung zu befördern. Die Speisen lauwarm, blofs schleimiges, höchstens gekochtes Obst, ja keine sauren Dinge, kein Mineralwasser, die in Verbindung mit Milch von Einigen fälschlich angegeben worden sind. Sobald man merkt, dafs die Blase sich auftreibt, der Kranke ein dumpfes Stechen über der Schaambein-Fuge fühlt, mufs man sogleich den Katheter einführen, um die Verstopfung zu entfernen; sollte aber die ganze Blase mit Blut überfüllt seyn, so mufs der Blasenschnitt gemacht werden.

5. Gruppe.

Haemorrhagien des Genitalien-Systems.

I. Gattung. Metrorrhagie.

Blutungen aus den Genitalien der Weiber.

Wir sprechen hier blofs von den Blutungen aus dem ungeschwängerten Uterus, und überlassen die Blutungen des geschwängerten Uterus, und die Blutungen aus dem Uterus während und nach der Geburt, der Geburtshülfe.

Erscheinungen. 1) Stadium. Die Kranken haben ein Gefühl von Schwere, Völle, und vermehrter Wärme in der Tiefe des Beckens, und einen ziehenden Schmerz, der gewöhnlich vom Kreuzbeine ausgehend, an den Lenden hin gegen die Verbindung der Schaambeine zieht. Aus der Vagina fliefst ein zäher Schleim, diefs dauert oft Minuten, Stunden, Tage lang.

2) Stadium. Aus der Gebärmutter und den äusseren Geschlechtstheilen fliefst Blut aus, der Blutflufs mindert die Congestions-Erscheinungen, oft aber dauern diese auch gleichmäfsig fort. Menge und Beschaffenheit des Blutes sind verschieden. Bald fliefst das Blut nur sparsam aus, ist dünnflüssig und hell, bald geht es im

Schusse ab, ist dunkel-braunroth, oft ganz schwarz, und geronnen.

Antheil des Gesammt-Organismus. Häufig findet sich Reaction von Seite des Gefäfssystems. Fieber. Das Fieber hat meistens den erethischen oder synochalen Character, und remittirenden Typus mit Remissionen gegen den Abend. Oft ist aber auch der Character der des Torpors. Die Kranken haben einen gereizten schnellen, aber leeren und weichen Puls, Calor mordax; ein Gefühl von Schwäche, Eingenommenheit des Kopfes, nicht selten sogar Sinnes-Störungen. Auch das Nerven-System nimmt nicht selten Antheil an der Krankheit, dann gehen den Blutungen heftige Aufreizungen des Uterin-Nervensystems als wehenartige, krampfhaft zusammenziehende Schmerzen voraus, die sich oft nicht auf den Uterus beschränken, sondern sich über Blase und Mastdarm, dort Harnstrenge und Drang zum Harne, hier Tenesmus erzeugend, verbreiten, und bisweilen in Form hysterischer Affectionen gegen den Magen aufsteigen, und Brechreizung, nicht selten wirkliches Erbrechen veranlassen. Nervöse Aufreizung und Blutung alterniren nicht selten, bisweilen sind auch beide gleichzeitig vorhanden, aber immer findet sich eine Abnahme und Steigung der Blutung, dann und gleichzeitig Nachlafs der nervösen Aufreizung.

Diagnose. Von symptomatischen Blutungen bei organischen Fehlern des Uterus unterscheidet sich die Krankheit durch den Mangel vorausgegangener Störungen im Uterus, durch den Ausflufs eines reinen, unveränderten Blutes, und durch die Untersuchung.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich blofs innerhalb einer bestimmten Lebens-Periode, zwischen Pubertät und Involution, mehr zu einer Zeit, wo blutige Secretionen des Uterus nach vierwöchentlichen Intervallen normal sind. Am häufigsten ist sie bei Frauen, deren Uterus durch zu schnell sich folgende Geburten oder durch zu frühe oder zu copiös eintretende Menstruation geschwächt ist. — Aeufsere Momente: a) Gefäfsaufreizung, wenn diese zu der Zeit einwirkt, wo der Uterus ohnedies blutig secernirt, Genufs von Caffee oder Wein, während der Menstruation. b) Gebrauch bestimmter Arzneien, besonders aus der Klasse der Drastica, der Sabina, Aloe etc. c) Reizung des Uterus durch mechanische Manipulation, oder durch Coitus. d) Veränderungen im Drucke der Atmosphäre; zur Zeit der

Aequinoctien ist die Krankheit daher bisweilen epidemisch durch Veränderungen der Luft; aus diesem Grunde sind Köchinnen der Krankheit besonders unterworfen.

Verlauf. Manche Formen sind ephemer, während andere sich in die Länge ziehen, Wochen, Monate lang, dauern.

Ausgänge. 1) In Genesung. Indem die Blutung allmählig steht. Eine Zeit lang dauert aber immer noch vermehrte Schleim-Secretion in der Vagina fort, und die Kranken sind sehr zu Recidiven geneigt.

2) In theilweise Genesung. a) Die regelmäſsig folgende Blennorrhoe kann sich in die Länge ziehen, und Leucorrhoe eintreten; b) es bleibt Sterilitas zurück, entweder in Folge der Krankheit, oder in Folge der Leucorrhoe; c) es treten die Symptome der Blutleere ein, das ausfliefsende Blut wird in diesem Falle immer blasser und dünnflüssiger, zuletzt wie Fleischwasser. Die Kranken bekommen ein kreideweiſses oder wachs-ähnliches Kolorit, kleinen, schwachen Puls, nicht selten sogar mehr oder minder heftige Convulsionen. Oft treten diese Erscheinungen auf, ohne daſs Blut nach Aussen sich ergieſst (Haemorrh. interna), denn nicht selten wird die Höhle des Uterus durch ein starkes Blutcoagulum geschlossen. Bei der Untersuchung fühlt man in diesem Falle den aufgetriebenen Uterus über die Schaambein-Fuge, den Scheiden-Kanal und die Uterushöhle durch geronnene Blutklumpen geschlossen. Räumt man diese hinweg, so ergieſst sich das Blut in einem freien Strome

3) In eine andere Krankheit. Bei blutreichen Individuen geht sie in acute oder chronische Gebärmutter-Entzündung über.

4) In den Tod. Er erfolgt entweder plötzlich durch die Gröſse des Blutverlustes, indem Convulsionen eintreten, auf welche Ohnmachten folgen, aus welchen der Kranke nicht mehr erwacht; und allmählig durch die Nachkrankheiten.

Prognose. Günstig. Die Individualität, die Heftigkeit der Blutung, die Gegenwart und der Character des Fiebers (Uterin-Haemorrhagie mit Fieber ist ungünstig, erethisch, fieberhaft, übrigens günstiger, als synochales, torpides am ungünstigsten), als die Gegenwart und der Character nervöser Erscheinungen, der Zutritt von Ohnmachten, Convulsionen, Erscheinungen oder Blutleere, bestimmen die Prognose.

Therapie. Ind. caus. Wo möglich Entfernung der ursächlichen Momente; Ind. morb. hat folgende Momente zu berücksichtigen:

1) Der Zustand der Gefäſsreizung. Ist es active Metrorrhagia, hat das Fieber den Character des Erethismus, ist das ausflieſsende Blut mehr hellroth, seine Quantität nicht excessiv, war das Congestions-Stadium weniger heftig, so ist exspectatives Heilverfahren angezeigt. Man läſst den Kranken ruhig im Bette seyn, eine horizontale Lage einhalten, eine sehr kühle Athmosphäre athmen, die Diät ist die antiphlogistische. Gleichzeitig trägt man Sorge für Stuhl-Ausleerung, durch Magnesia sulphur. und Weinsteinrahm. Hat das concommitirende Fieber aber den Character der Synocha, sind die Individuen plethorisch, ist ein heftiges Congestions-Stadium vorausgegangen, die ausflieſsende Blutmenge nur geringe, so muſs antiphlogistisch verfahren werden. Man setzt dann Schröpfköpfe an die innere Schenkelfläche, Blutegel an die Genitalien, macht erweichende Fomentationen auf dieselben und den Unterleib, und gibt innerlich Nitrum, Weinsteinrahm, und ordnet eine strenge antiphlogistische Diät an. Zeigt das Fieber den Character des Torpors, so muſs die Blutung so schnell als möglich gestillt werden. Dieses ist überhaupt dann der Fall, wenn die Erscheinungen der Blutleere eintreten. Kommt man noch frühzeitig genug, so gibt man innerlich die stärkern Säuren, Phosphor, Schwefel-Säure, theils für sich als Arznei, theils in Verbindung mit Syrup als Getränke, und die adstringirenden Mittelsalze: Alaun, schwefelsalz-saures Eisen. Besonders wirksam sind die metallischen Adstringentia in Verbindung mit den vegetabilischen: Catechu, Gummi Kino, Ratannhia, Tormentilla. Hat man aber in jedem Augenblicke den Tod des Kranken zu fürchten, so muſs man die Blutung durch Anwendung der Kälte, kalte Ueberschläge auf den Unterleib, kalter Einspritzungen, stillen. Die übrigen Mittel, die man zur Stillung des Blutes besonders rühmt, das Einbinden der untern Extremitäten, das Tragen von Blutstein auf der Brust sind Narrheiten, oder wenigstens fruchtlos. Dazu die strengste Diät, groſse Ruhe des Kranken, liegen auf einer Roſshaar-Matrazze, unter leichter Decke, Genuſs von kühlenden, Säure enthaltenden Speisen und Getränken.

2) Der Zustand der Nerven-Reaction. Ist heftiger Krampf zugegen, so gibt man reizmildernde Dinge. Bei

nervöser Aufreizung mit passivem Character mit torp. Fieber gibt man Opium, Castoreum, Tinct. cinnamom. entweder gleichzeitig oder abwechselnd mit den blutstillenden Mitteln, Säuren, Eisen-Präparaten. Bei nervöser Aufreizung mit acutem Character, mit arterieller Blutung, mit synochalem oder erethisehem Fieber gibt man Lactucarium, Extr. Hyos., Aq. Lauroceras., die Blau-Säure, theils innerlich, theils äufserlich als Zusatz zu den erweichenden Fomentationen.

Ind. der Ausgänge. In der Reconvalescenz müssen die Kranken sich aller Gefäfs-Reizung, namentlich Uterin-Reizung, des Coitus, der spirituösen Getränke enthalten, und reizmildernde Dinge, besonders die Mittelsalze enthaltende und auf den Unterleib wirkende Mineralwässer fortbrauchen, Mergentheimer, Kissinger, Ragozi. Bei vorausgegangener passiver Blutung (venöser) dagegen, läfst man den Kranken nährende, aber nicht reizende Kost geniefsen, und tonische Mittel: China, Cascarille, kohlensaures und namentlich Tannin-Eisen und die Eisen-Säuerlinge (Pyrmont, Schwalbach, Bocklet) brauchen. Gegen die Erscheinungen der Blutleere wird bei drohendem Tode die Transfussion mit Glück angewendet.

VII. Familie.

Catarrhe.

Man hat den Begriff des Catarrhs in der neuesten Zeit blofs auf eine bestimmte Affection der Respirations-Organe beschränkt. Eine nähere Ansicht der Dinge aber weifst nach: dafs dieselben Veränderungen, die jene bestimmte Affection der Respirations-Schleimhaut zeigt, auch auf allen übrigen Schleimhäuten vorkommen, nur modificirt nach der Eigenthümlichkeit des Organs und Systems, dem die Schleimhaut angehört, dafs also kein wesentlicher Unterschied z. B. zwischen Lungen-Catarrh und gastrischem Fieber bestehe etc. Wir nehmen also den Begriff in der bezeichneten Ausdehnung, und rechnen zu den Catarrhen alle jene Krankheiten, die sich durch folgende Merkmale characterisiren:

Physiologischer Character. 1) Der catarrhalische Krankheits-Prozefs kommt nur auf Schleimhäuten vor, und zwar auf allen, doch zeigen die einzelnen Schleimhäute bestimmter Systeme und wieder einzelner

Parthien dieser Schleimhäute vorzügliche Neigung, von catarrhalischer Affection befallen zu werden. Die Reihenfolge in Bezug auf die Neigung zu Catarrhen ist diese: Respirations - Bauch - Genitalien - Schleimhaut, Schleimhaut des uropoëtischen Systems. Aber, wie gesagt, auch zwischen den einzelnen Parthien der Schleimhäute, die zu demselben Organe, Systeme gehören, herrscht Verschiedenheit in Bezug auf die Krankheitsneigung. So ist z. B. unter den Catarrhen des Tract. intestio., Magen - und Dünndarm-Catarrh am frequentesten, seltener ist schon Catarrh des Dickdarms, am seltensten Catarrh des Oesophagus.

2) Die Schleimhaut, die im Zustande catarrhalischer Affection ist, ist auch im Zustande der Congestion, diese ist es, die in neuerer Zeit zur Behauptung der Identität des Catarrhs mit Entzündung Veranlassung gab. Wahr ist es, es finden Uebergänge von catarrhalischer Reizung und Entzündung statt, aber es gibt auch Uebergänge von Haemorrhagien zu Entzündung, und doch ist es noch Niemand eingefallen, Haemorrhagien für identisch mit Entzündung zu erklären. — Gleich sinnlos ist hier die Folgerung, denn die Erscheinungen während des Lebens wie nach dem Tode sind von der Entzündung wesentlich unterschieden.

3) Die Secretions - Thätigkeit des afficirten Organs ist immer vermehrt (ein wesentlicher Unterschied von Phlogose); nur Anfangs zeigt sich manchmal eine Minderung, der aber immer rasch vermehrte Secretion folgt. Geht Catarrh aber in Entzündung über, so mindert sich die Secretion, und hat sich Entzündung ausgebildet, so hört sie ganz auf.

4) Wie das Secretions-Product quantitativ verändert ist, so auch qualitativ. Diese Veränderung zeigt sich schon in den physicalischen Eigenschaften. So ist bei Nasen - Catarrh der ausfliefsende Schleim mehr eiweifsstoffähnlich, mehr wässerig, corrodirend; zeigt also Veränderungen in der Farbe, Consistenz, und in Bezug auf die Einwirkung auf Organe, mit denen er in Berührung kommt. Bei gastrischem Fieber zeigt sich ein gelbgefärbter, bitter schmeckender Schleim als Zungenbeleg; die Veränderungen der chemischen Mischung des Schleimes sind leider noch nicht gekannt, wenn sie sich auch nicht bezweifeln lassen. Es ist dieses um so mehr zu bedauern, da sich auf Kenntnifs derselben Modificationen die

Behandlung stützen, und einzelne Formen genauer bestimmt werden könnten.

5) Bei Catarrh zeigen sich die ersten Spuren von Säure- und Kali-Bildung (die in höher entwickelten Krankheiten, die sich an den Catarrh anschliefsen, in den Erysipilaceen und Rheumatismen ihre höchste Blüthe erreicht; jedoch noch nicht auf bestimmte Formen vertheilt, und sie characterisirend, sondern noch abwechselnd bei einer und derselben Form, z. B. bei Febr. gastrica; an diese Erscheinung schliefst sich: 6) die der Tendenz zu Formen, namentlich Exanthem-Bildung (die bei Rheumatismen in der Miliaria, bei den Erysipilaceen in Scharlach, und der Varicella, ihre höchsten Producte zeigt), besonders deutlich spricht sich diese Tendenz bei den Catarrhen der Chylopöese in den Aphten und Entozoen.Bildung aus.

7) Es finden Veränderungen im Blute statt; bei den acuten Catarrhen sind die Veränderungen dann nur zugegen, wenn Fieber vorhanden war, nnd verschieden nach dem Character des Fiebers; bei den chronischen Catarrhen fehlen diese Veränderungen nie. Es sind die: Faserstoff und Albumen nehmen in dem Verhältnisse ab, als dieses durch das Secretrions-Product entleert wird, die wässerigen Bestandtheile nehmen dagegen zu. Mit der Zunahme der wässerigen Bestandtheile verliert das Blut an Gerinnbarkeit und specifischem Gewicht, über letzteres fehlen noch die Untersuchungen.

8) Das Nerven-System des catarrhalisch afficirten Gebildes wird in Mitleidenschaft gezogen, seine Theilnahme zeigt sich durch erhöhte Reizbarkeit der Schleimhaut. So entsteht ein prickelndes Gefühl, und Drang zum Niefsen bei Nasen-Catarrh, so Husten bei Brust-Catarrh, bei Bauch-Catarrh Erbrechen, bei Catarrh der Harnwerkzeuge Drang zum Harnen, und die Erscheinungen von Dysurie, Ischurie und Strangurie.

Anatomischer Character. 1) Es zeigt sich die afficirte Schleimhaut geröthet. Auf diese Thatsache stützt sich denn vorzugsweise die Annahme von Identität des Catarrhs und der Entzündung. Der Unterschied zwischen catarrhalischer und entzündlicher Röthe ist aber nicht schwierig. Die catarrhalische Röthe ist immer mehr dunkel, wenigstens nicht hell, scharlachroth (wie die Entzündliche). Die Röthe ist wegdrückbar, wenigstens zum Theil; sie ist Congestions-Röthe, und zwar venöse Congestions-Röthe, nicht durch ein neuge-

bildetes Gefäfs-Netz hervorgebracht (wir besitzen keine microscopische Abbildungen, blofs die von Oberle in Wien über catarrhalische Affection der Bindehaut des Auges). Uebrigens ist die Röthe nach der Verschiedenheit der Venen-Verbreitung, nach der Menge der Venen und dem Verhältnisse ihrer Durchmesser zu den Arterien der afficirten Schleimhat verschieden. Dunkler ist z. B. die Röthe in der Darm-Schleimhaut, heller dagegen in der Respirations-Schleimhaut, weil hier die Arterien, dort die Venen prävaliren.

2) Die afficirte Schleimhaut ist immer aufgelockert (ein wesentlicher Unterschied von Entzündung), sammtartig, weich, oft so weich, dafs sie sich in einen Brei zerdrücken, oder mit der Pinzette wegschaben oder wegreifsen läfst.

3) Die Cryptae mucosae derselben sind immer sehr ausgebildet. Selbst auf Schleimhäuten, deren Crypta sonst nicht mit ungewaffneten Augen entdeckt werden können, liegen sie frei und bemerklich da. Oft entdeckt sie schon der zufühlende Finger, so z. B. bei chronischem weifsen Flusse; wo die Schleimhaut der zufühlenden Hand ein körniges, sammtartiges Gefühl erzeugt.

4) Die Schleimhaut ist immer mit einer mehr oder minder dicken Schichte verschiedenartig beschaffenen Schleimes belegt. Oft ist diese Schichte so mächtig, dafs sie die Höhle des Kanals, den sie auskleidet, ganz schliefst, so nicht selten bei Brust-Catarrh die letzten Endigungen der Bronchien.

5) Die Höhle der Schleimhaut ist nicht selten (bei chronischem Catarrh sogenannter Blennorrhöe immer) erweitert. So sind nach anhaltendem Lungen-Catarrh, nach Blennorrhöen der Uropoëse, Dilatationen der Bronchien und Uretheren nicht selten.

Antheil des Gesammt-Organismus. Gefäfs und Nieren-System werden bei catarrhalischer Affection nicht selten in Mitleidenschaft gezogen.

1) Gefäfs-Reaction. Fieber ist bald zugegen, bald fehlt es, ja manche Catarrh-Formen sind nicht nur in verschiedenen Individuen, sondern auch in einem und demselben Individuum bald fieberfrei, bald fieberhaft. Der Zutritt des Fiebers wird durch verschiedene Momente bestimmt. a) Von der Dignität des befallenen Organs. Catarrhe der Respiration und Chylopöese sind häufiger fieberhaft, als Catarrhe des Genitalien-Systems und der Uropoëse. b) Von der Ausdehnung der Affec-

tion. Catarrhalische Affection der Nasen-Schleimhaut ist meistens fieberlos. Verbreitet sie sich aber über den Larynx und die Trachea, so tritt häufig Fieber hinzu. — c) Vom Lebensalter. Kinder und Greise haben meist fieberlose Catarrhe, in den Blüthenjahren dagegen sind fieberhafte Catarrhe häufiger. d) Von der Individualität des Kranken. Es gibt Individuen von ungeheuer reizbarem Gefäfs-System, bei denen die geringste Affection, also auch ein leichtes catarrhalisches Fieber veranlafst. Bei andern dagegen tritt wegen Torpor des Gefäfs-Systems, selbst bei verbreiteten Catarrhen nur selten Fieber auf. e) Von der Heftigkeit der äufseren einwirkenden Momente. Je schneller diese einwirken, desto häufiger erscheint Fieber. Der Character des Fiebers kann ein dreifacher seyn. Der Grund-Character ist der erethische, und zwar ist der erethische Character bei catarrhalischer Affection so häufig, dafs viele Aerzte erethische und catarrhalische Fieber für identisch nehmen. Von diesem Character geht das Fieber in zwei Richtungen aus; einerseits kann es sich zum Character der Synocha steigern, anderseits zu dem des Torpors hersinken. Es hängt dies Abweichen vom Grund-Character und dem Wie desselben von folgenden Momenten ab: a) von der Schleimhaut, die der Sitz der Affection ist, und von dem in derselben stattfindenden Verhältnisse zwischen (Lumen der) Arterien und Venen. Es ist dies Verhältnifs nicht an allen Schleimhäuten sich gleich, im Durchschnitte (nach Meckel's Berechnung) aber etwa = 1. 4. Je mehr nun die Venen prävaliren, je mehr nun mit andern Worten die Schleimhaut eine venöse ist, desto gröfser ist die Neigung zum torpiden, je mehr arterieller sie dagegen ist, desto gröfser die Neigung zum synochalen Character. Aus diesem Grunde sind catarrhalische Fieber der Brust-Organe desto mehr zum synochalen, und Catarrhe der Bauch-Organe dagegen mehr zum torpiden Character geneigt. b) Vom Lebens-Alter des Kranken. Bei Kindern und im Greisenalter zeigt das Fieber eine grofse Neigung zum torpiden Character, in den Blüthenjahren dagegen zur Synocha. c) Vom epidemischen und endemischen Character. Wie der Krankheits-Genius auf alle, namentlich fieberhafte Krankheiten Einflufs hat, so auch auf Catarrhe. Ist der Gen. epidem. der entzündliche, so werden alle Catarrhe mehr zu dem entzündlichen, ist er dagegen der nervöse, zu dem torpiden Character hinneigen.

2) Reaction des Nerven-Systems. Die Affection des Nerven-Systems beschränkt sich nur selten auf die afficirten Gebilde, meist geht sie über dieselben hinaus, einen gröſseren oder kleineren Theil des Gesammt-Systems in krankhafte Thätigkeit versetzend. In vielen Fällen verbreitet sich die Affection nur über einen kleineren Kreis des Nerven-Systems. So z. B. bei Diarrhoe, wo häufig Erscheinungen von Aufreizung des Plexus meseraicus oder coeliacus unter der Form heftiger Kolik-Schmerzen auftreten. Nicht selten aber geht die Affection weiter, und verbreitet sich zu einem Central-Theile des Nerven-Systems. So z. B. bei Abdominal-Leiden mit Helminthen, wo sich nicht selten der Reiz des Wurms auf die Darm-Schleimhaut bis zum Rückenmarke fortsetzt, und Epilepsie erzeugt. Ob übrigens die Affection sich über einen grösseren oder geringeren Kreis des Nerven-Systems verbreitet, wird durch folgende Momente bestimmt: a) durch die catarrhalisch-afficirte Schleimhaut. Wenn auch Gall's Ansicht nicht zu theilen ist, daſs jede Schleimhaut eine ausgebreitete Nervenhaut sey, und daſs die Schleimhäute der Ursprung, die erste Quelle der Nerven seyen, so ist doch gleichwohl nicht abzuläugnen, daſs eine groſse Verwandtschaft zwischen Schleimhaut und Nerven bestehe. Wie aber die Schleimhäute Verschiedenheit in Bezug auf die Vertheilung, Menge und Lumen der zu derselben gehenden Gefäſse zeigen, ebenso weisen sie eine Differenz in Verbreitung, Menge und Mächtigkeit der zu denselben gehenden Nerven nach, von der Menge und der Mächtigkeit der Schleimhaut-Nerven nun, wird der Grad der Reizbarkeit der Schleimhaut und der Antheil des Gesammt-Nervensystems bestimmt. Es gilt in dieser Beziehung der Grundsatz: je zahlreicher und mächtiger die zu der Schleimhaut gehenden Nerven, desto gröſser ist die Reizbarkeit derselben, desto thätiger ist der Antheil des Gesammt-Nervensystems. Reizbarkeit und Krampf ist daher bei weitem stärker bei catarrhalischer Affection des Dünndarms, als bei der des Dickdarms, geringer bei der des Blasen-Grundes, als bei der des Blasen-Halses. b) Durch das Lebens-Alter des Kranken. Vor der Pubertät, wo das Bauch-Nervensystem noch nicht die untergeordnete Stellung zu dem somatischen noch unentwickelten Gehirne hat, sind allgemeine Nerven-Aufreizungen noch sehr frequent. Während der Blüthenjahre aber, wo das Gehirn dominirt,

ist die Weiterverbreitung der Nerven-Aufreizung selten. Häufiger wird sie wieder im vorgerückten Lebens-Alter.

Vertheilung. Mittheilung. Die Vertheilung ist eine doppelte:

1) Der catarrhalische Krankheits-Prozefs verhält sich nach dem Gesetze der Continuität, d. h. von einem Punkte ausgehend, verbreitet er sich Schritt für Schritt über die ganze Schleimhaut desselben Systems. Der Ausgangs-Punct der catarrhalischen Affection liegt in diesem Falle gewöhnlich an der Peripherie. Man sieht diese Verbreitung häufig bei Catarrhen des Respirations-Apparats. Von der Nasen-Schleimhaut beginnend, steigen sie gewöhnlich durch den Larynx und die Trachea in die Bronchien bis tief in die tiefsten Verzweigungen derselben herab.

2) Die Vertheilung geschieht sprungweise, d. h. die Affection geht von einer Schleimhaut auf eine andere über. So hört Nasen-Catarrh plötzlich auf, und es bildet sich dafür catarrhalische Affection im Larynx und in den Bronchien aus.

3) Oft geht die Affection auf die Schleimhaut anderer Systeme über. Auch in diesem Falle ist wieder eine doppelte möglich: a) sie erlischt auf der ersten befallenen Schleimhaut; b) sie dauert auf ihr fort. Dieses Ueberspringen der catarrhalischen Affection findet sich übrigens nie bei einfachen Catarrhen, sondern nur bei Complicationen z. B. mit Rheumatismus etc.

Combinations-Fähigkeit. Diese ist sehr stark. Folgende Combinationen sind die gewöhnlichsten:

1) Mit Entzündung. Sie findet sich a) an der Grenze der catarrhalischen Affection, so dafs also die catarrhalisch-afficirte Stelle durch jene umschlossen wird, so häufig bei Brust-Catarrhen, wo sich die Entzündung im Parenchym der Lunge, das die afficirten Bronchien umgränzt, ausbildet. Bei Gallenfieber sieht man gleichfalls neben der catarrhalischen Affection der Galle ausführenden Gefäfse nicht selten Entzündung des Lebens-Parenchyms; oder die Entzündung kommt b) Inselähnlich in dem catarrhalisch-afficirten Gebilde vor. So sind bei catarrhalischer Affection der Bauch-Schleimhaut nicht selten einzelne Punkte, die reich an Cryptis mucosis sind, im Zustande der Entzündung.

2) Mit Rheumatismus. Gewöhnlich werden die Muskelgebilde, die zum Systeme der afficirten Schleimhaut gehören, von Rheumatismus ergriffen. So findet sich

bei Brust-Catarrhen nicht selten rheumastische Affection der Brust-Muskeln. So leidet bei Diarrhoe nicht selten die Muskel-Schichte des Darms mit. (Diarrhoea catarrh. rheum.) In vielen Fällen ist jedoch diese Combination nicht sehr innig, und oft verschwindet eine der Affectionen, während die andere noch fortbesteht.

3) Mit Neurose. Selten. Beide Krankheits-Prozesse übrigens, obgleich ursprünglich aus derselben Wurzel kommend, können sich im Verlaufe trennen, und der eine zu Grunde gehen, während der andere noch fortbesteht. So hat man oft lange mit Epilepsia helminthica, der Neurose zu kämpfen, während Catarrh der Darm-Schleimhaut und Würmer schon längstens entfernt sind.

4) Mit Scropheln und Arthritis. Es haben diese Verbindungen das Eigenthümliche: dafs die Secretionen der Schleimhäute die pathischen Producte dieser Krankheits-Prozesse ausscheiden, und dafs der Schleim dadurch eigenthümliche physikalische und chemische Veränderungen zeigt (er reagirt nicht mehr kalisch, sondern sauer) in Folge der Zumischung von Phosphor und Harn-Säure.

Aetiologie. Catarrhe entstehen auf doppelte Weise, spontan und durch Seminium. Spontane Genese.

1) Innere Krankheits - Ursachen. a) Die Evolution, entweder die stetige oder cyclische. Es ist Thatsache, dafs die Schleimhäute jenes Systems oder Organs, welches im Zustande der höchsten Entwicklung begriffen ist, auch im Zustande der höchsten Vulnerabilität gegen den catarrhalischen Krankheits - Prozefs sich befindet. So kommen Genitalien - Catarrhe vorzugsweise nur während den Blüthenjahren vor. b) Die athmosphärischen Verhältnisse. Catarrhalische Affection der Bauch-Organe sind im Sommer, der Respirations - Organe dagegen im Winter häufiger, weil dort die Abdominal-Organe, hier die Lungen in der Blüthe ihrer cyclischen Entwicklung sind. c) Die Individualität. Leute mit zarter, vulnerabler, leicht schwitzender Haut werden besonders gerne von Catarrhen befallen.

2) Die äufseren Momente. Ein eigenthümlicher Zustand der Athmosphäre, den wir die catarrhalische Constitution nennen wollen. Diese Constitution zeichnet sich aus: a) durch schnellen Wechsel der Temperatur, durch plötzliche Uebergänge, sey es aus warm in kalt, oder umgekehrt. In Jahreszeiten, die sich durch diesen schnellen

Wechsel characterisiren, im Frühlinge und im Herbste sind Catarrhe daher äufserst frequent. Aber auch im Sommer nach plötzlicher Abkühlung der Luft sind sie nicht selten. b) Durch einen bedeutenden Grad von Feuchtigkeit der Atmosphäre und einen eigenthümlichen electrischen Zustand derselben, der sich durch Nebelbildung ausgleicht und zu erkennen gibt. Catarrhalische Affectionen sind daher auf Hochebenen selten, frequenter dagegen in nieder gelegenen Gegenden, an Flüssen, am frequentesten daher am Gestade des Meeres, wo sie fast endemisch sind.

3) Vermittelnde Momente. Alles, was reizend auf die Schleimhäute wirkt, sey es direct oder indirect; z. B. durch Unterdrückung der Haut-Ausdünstung, Störungen der Haut-Secretion. Gewöhnlich aber bildet sich in diesem Falle Rheumatismus aus; die directen Wege sind verschieden, je nach dem Gebilde. Für die Respirations-Organe z. B. Luft durch feinen Staub verunreinigt, z. B. bei Seilern, Müllern; für die Bauch-Schleimhaut Alimente; für die Gallenwege psychische Reize, Zorn, Aerger.

Genese durch Seminium. Bei vielen Catarrhen zeigt sich grofse Tendenz zur organischen Gestaltung, wir haben davon bereits früher schon gesprochen. Eben diese zeigen dann auch Neigung zur Contagiosität. Morbillen sind die höchst entwickelte contagiöse Form in den nördlichen Gegenden, in den südlichen Cholera. Ueber das Contagium selbst das Nähere bei der Auseinandersetzung der einzelnen Catarrhe.

Vorkommen. Catarrhe treten meist in Epidemien, selten sporadisch auf. Die Epidemien sind entweder umschrieben, auf einen kleinen Raum beschränkt, oder es sind grofse, weit verbreitete Epidemien, die mit welthistorischen Ereignissen in Verbindung stehen, und Umänderung des Krankheits-Genius herbeiführen. So die Influenza der nördlichen Hemisphäre, im Süden Cholera.

Verbreitung. Catarrhe sind über die ganze Erde verbreitet. Der Concentrationspunkt scheint übrigens in der nördlichen Hemisphäre, an den Gestaden der nördlichen Meere zu seyn. Je näher dem Süden, desto geringer wird die Zahl der Catarrhe, in den Tropen kommen nur noch bestimmte Formen vor, aber in gigantischer Gestalt und äufserst verheerenden Epidemien. Am deutlichsten läfst sich dieses an den Gestaden Nord-Ame-

rika's beobachten. In den nördlichen Besitzungen Englands sind die catarrhalischen Formen (die Cholera in specie) den europäischen noch ähnlich. Je näher dem Süden (vereinigte Staaten von Nord-Amerika, Florida, Mexiko etc.), desto seltner werden zwar die Formen, aber auch desto verheerender und gigantischer.

Dauer. Sehr verschieden. Manche Catarrhe verlaufen äufserst schnell, als wahrhaft ephemere Krankheiten, oft schon in 12—24 Stunden, z. B. manche Formen von Cholera, manche Brust-Catarrhe. Andere haben Neigung zu Verlauf innerhalb einer bestimmten Periode (in 4—7 Tagen), so alle Catarrhe mit Fieber. Noch bestimmter ist die Perodicität bei den contagiösen Formen ausgeprägt, z. B. bei den Morbillen, Aphthen, Influenza; die fieberlosen Catarrhe dagegen haben einen unbestimmten Verlauf, und dauern Monate, oft Jahre. Ihre Symptome sind aber dann nicht stetig, sondern zeigen Ebbe und Fluth, je nach dem Wechsel der Jahreszeiten, im Sommer und bei günstiger Jahreszeit mildern sich die Symptome.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die fieberhaften Catarrhe machen diesen Ausgang häufiger, selbst durch Naturhülfe, die fieberlosen nie; die Genesung erfolgt übrigens bei acuter Form nur unter deutlichen, allgemeinen und topischen Krisen. Die Allgemeinen sind Krisen durch die Haut und den Harn; der Harn macht schleimige Sedimente oft von bedeutender Quantität. Ist Complication zugegen, so ändert sich das Sediment, bei rheumatischen catarrhalischen Krankheiten z. B. ist es mehr erdig, aber nie krystallinisch (wie bei Phlogose). Die topische Krise besteht in Veränderung der Beschaffenheit des Schleimhauts-Produktes. Der Schleim wird dick, zähe, undurchsichtig, nimmt eine mehr grüne Farbe an. Es scheint dieses von Abnahme des freien Natrons herzurühren, in Folge welcher nicht aller Schleim mehr in Wasser aufgelöst wird. Bei den chronischen Formen sogenannten Blennorrhöen tritt die Genesung ohne alle deutliche Krisen ein, blofs unter allmähliger, meist stofsweise erfolgender Abnahme der Symptome. Die Heilung erfolgt übrigens leichter in der warmen, günstigen Jahreszeit, als im Winter und bei ungünstiger Witterung. Aber auch genesen, ist die Schleimhaut, die erkrankt war, äufserst reizbar, vulnerabel, und wird daher bei der geringsten Veranlassung von Neuem catarrhalisch afficirt.

2) In eine andere Krankheit. a) In Inflammation. Da jede von Catarrh befallene Schleimhaut im Zustande der Congestion, und diese der erste Anfang und die nothwendige Bedingung der Entzündung ist, so ist dieser Uebergang leicht begreiflich. Der geringste Reiz reicht hin, ihn zu vermitteln. b) Es bilden sich auf der catarrhalischen afficirten Schleimhaut eigenthümliche After-Organisationen — Polypen — aus. Diese Polypen sind immer gutartig, und von den bösartigen, die zu der Familie der Carcinome gehören, wohl zu unterscheiden. Die Bedingungen der Polypen-Bildung sind folgende: α) die catarrhalische Affection mufs acut seyn, β) in dem Individuum, auf dessen Schleimhaut es zur Polypen-Bildung kommen soll, mufs noch eine bestimmte Dyskrasie vorhanden seyn, Scropheln, Arthritis, Impetigo etc. — γ) Die Schleimhaut mufs eine bestimmte seyn, denn nicht auf allen Schleimhäuten, und nur an bestimmten Puncten derselben bilden sich Polypen aus. Die Schleimhäute, auf denen Polypen-Bildung vorkommt, bilden nach der Frequenz der Polypen-Bildung auf denselben folgende Reihe: Nasen-, Rachen-, Genitalien-Schleimhaut (der Weiber), Mastdarm-Schleimhaut. — δ) Die Schleimhaut, auf der es zur Polypen-Bildung kommen soll, mufs dem Einflusse der atmosphärischen Luft ausgesetzt seyn. Je häufiger und freier das Zusammentreffen der Schleimhaut mit der atmosphärischen Luft, und je gröfser die dabei berührte Fläche, desto häufiger ist Polypen-Bildung. Am häufigsten daher in der Nase. Auf Schleimhäuten dagegen, die dem Einflusse der Atmosphäre entzogen sind, z. B. auf die Schleimhaut der Uropoëse, des Dünndarms etc. kommen Polypen nicht vor. Sonderbar ist es übrigens, dafs Polypen nicht an der Gränze der Schleimhaut gegen die Aussenwelt, sondern erst in einer bestimmten Entfernung von den Orificiis sprossen. c) In einen colliquativen Krankheits-Prozefs. (Nur bei Blennorrhöe.) Dieser ist verschieden nach der Catarrhform. Blennorrhöe der Darmschleimhaut geht in Lienterie, Blennorrhöe der Brustschleimhaut in Phthysis pituitosa, der Uropoëse in Diabetes über.

3) In den Tod. Er erfolgt nur selten durch die Krankheit an sich und zwar durch Erschöpfung der Lebensthätigkeit des afficirten Organs, z. B. bei Cholera durch Lähmung des Magens, bei Blennorrhöe der Respirations-Organe (besonders bei Kindern und alten Leu-

ten) durch Lungen-Lähmung. Meist erfolgt der Tod secundär durch die Uebergänge, indem die Krankheit sich zu Inflammation steigert, oder indem sich colliquative Formen ausbilden, oder indem heftige Aufreizung im Nerven-Systeme kommt, z. B. bei Wurmfieber.

Prognose. Günstig, wenigstens bei den catarrhalischen Formen Europa's und der gemäfsigten Klimate. Momente:

1) Die Dignität des catarrhalisch-afficirten Gebildes. Catarrhalische Affection der Respiration und Chlypoëse sind von gröfserer Bedeutung, als Catarrh des Genitalien-Systems und der Uropoëse.

2) Die Ausbreitung der Affection. Je gröfser schon die Ausbreitung derselben auf ein und derselben Schleimhaut, desto ungünstiger; ungünstiger noch, wenn die Affection alle Schleimhauts-Gebilde ergreift, z. B. bei Febris mucosa.

3) Den Zutritt des Fiebers, und der Character desselben. Fieberhafte Catarrhe sind immer leichter heilbar, wenn auch gefährlicher, als Blennorrhöen. Fieber übrigens mit erethischem Character günstig, weniger günstig Fieber mit synochalem, noch ungünstiger mit torpidem.

4) Complication. Reine Catarrhe stellen eine ungünstigere Prognose als Catarrhe mit Complication. Unter den Complicationen ist die mit Entzündung und Störungen im Chemismus der Dauungs-Organe besonders schlimm.

5) Der Zustand des catarrhalisch-afficirten Organs. Ist dieses schon von einer Krankheit ergriffen, so wird der Catarrh für diese ein neues Incitament, und beschleunigt den Verlauf derselben, z. B. Catarrh in einer tuberkulösen Lunge, Zerfliefsung der Tuberkeln.

Therapie. Ind. caus. Sie fällt in der Mehrzahl der Fälle (immer nämlich, wenn sie sich spontan bildet) mit der Indication der Ausgänge, in specie der Beförderung der Hautsecretion, zusammen. Ueber die Cautelen bei contagiöser Genese werden wir das Nöthige bei'm Auseinandersetzen der einzelnen Formen angeben.

Indicatio morbi. Sie wird durch folgende Momente bedingt:

1) Von der Gegenwart des Fiebers und dem Character desselben. Ist Fieber zugegen, so ist es Grundsatz, das vorhandene Fieber auf den Zustand der erethischen Reaction festzuhalten, und wenn es sich von dem-

selben entfernt hat, es auf denselben zurückzuführen. Bei'm erethischen Character ist daher exspectatives Verfahren, bei'm synochalen Antiphlogose, bei'm torpiden die incitirende Methode (tonische Mittel) angezeigt. Ist kein Fieber zugegen, so ist es nicht selten Aufgabe des Arztes, ein künstliches Fieber zu erzeugen. Man gibt zu dem Ende Mittel, die Reizung im Gefäfs-Systeme zu erregen.

2) Von der topischen Affection und zwar a) vom Grade der Reizbarkeit des catarrhalisch afficirten Gebildes. Die Reizbarkeit ist nämlich verschieden, sie kann den erethischen, synochalen und torpiden Character haben. Darnach richtet sich dann die Behandlung; bei'm erethischen Character ist zuwartende Methode das Beste, bei erhöhter Reizbarkeit, sedative Methode (die Reizbarkeit herabzustimmen), bei zu geringer Reizbarkeit irritirende Methode: Reizmittel zur Beförderung der Ausscheidung der Secretions-Produkte. So findet sich bei Febris gastrica (in specie bei sogenannten Indigestiv-Fiebern) nicht selten Brechneigung und wirkliches Erbrechen, mit welchem die schädlichen Momente und das Secretions-Produkt der Magen-Schleimhaut plötzlich entfernt werden. In diesem Falle hat der Arzt nichts zu thun. Oft aber haben die Kranken in Einem fort Erbrechen, wodurch zuletzt gar nichts mehr entfernt, und die Kranken immer mehr erschöpft werden. In diesem Falle wendet man die sedative Methode an, gibt öhlig-schleimige Mittel, selbst Narcotica. Oft endlich ist die Reizbarkeit zu geringe, es bleibt bei'm Drucke, bei beständiger Brechneigung, ohne dafs es zum wirklichen Erbrechen kommt; in diesem Falle sind Reizmittel, das Emeticum, angezeigt. b) Vom Grade der Secretions-Thätigkeit. Es ist dieses bei Blennorrhöen die Hauptsache. Ist die Secretions-Thätigkeit hinreichend, so überläfst man sie sich selbst, ist sie zu schwach, so wendet man Reizmittel an, z. B. Expectorantia — Senega. — bei Brust-Catarrhen. Ist sie aber zu stark, so mufs die Secretion beschränkt werden. Die Mittel hiezu sind direct und indirect wirkende. Die direct wirkenden sind bei verschiedenen Schleimhäuten verschieden, z. B. eine Abkochung der vegetabilischen Adstringentia, Tormentillen-Extrakt, Ratannhia, Eisen-Präparate. Man verleibt diese Mittel entweder dem Magen ein, oder applicirt sie unmittelbar (durch Inject.) auf die leidende Schleimhaut, oder Bäder von Eisen-Säuerlingen. Die indirect wirken-

den Mittel sind Derivantia gegen den Darm oder die Haut (Blasenpflaster). Man gibt diese Mittel nicht selten in Verbindung mit den ersteren, z. B. bei Brust-Catarrh von Zeit zu Zeit neben den Adstringentibus ein Abführungsmittel.

Indicatio symptomatica. Sie berücksichtiget vorzugsweise zwei Dinge:

1) Die Alienation im Chemismus des catarrhalisch afficirten Gebildes. Es spricht sich diese Alienation durch Kali oder Säuren-Bildung aus. Bei ersterer gibt man die Säuren, bei zweiterer die Antacida. Die Anwendung dieser Mittel ist wieder doppelt, entweder durch den Magen, oder unmittelbar auf die Schleimhaut durch Injection.

2) Die After-Productionen. Aphthen, Polypen, Helminthen-Bildung. Von der Therapie derselben werden wir bei der Betrachtung der einzelnen krankhaften Veränderungen das Nähere angeben.

Indicatio der Complication. Im Allgemeinen gilt hier in Bezug auf die Therapie die Regel: dafs alle übrigen Krankheits-Prozesse von gröfserer Wichtigkeit sind, als der catarrhalische, und dafs daher die Aufmerksamkeit und die Mittel des Arztes zuerst auf sie gerichtet seyn müssen. Bei Complication mit Entzündung z. B. mufs vorerst Antiphlogose eintreten, um dadurch den Catarrh rein darzustellen.

Indication der Ausgänge. Verlangt ihre eigenthümliche Behandlung.

Eintheilung. Die Gruppen dieser Familie werden wieder durch die einzelnen physiologischen Systeme gebildet, in deren Formation Schleimhäute eingehen; wir unterscheiden daher:

I. Catarrhe der Respirations-Organe.
II. Der Chylopoëse.
III. Der Uropoëse.
IV. Des Genitalien-Systems.

I. Gruppe.

Catarrhe der Respirations-Organe.

1) Einfacher Catarrh (Catarrhus simplex).

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von leichtem Brennen und Kriebeln in der Nase (selten

in einer, meist in den beiden Nasenhöhlen), mit heftigem Reiz zum Niefsen, wobei die Schleimhaut copiös sezernirt, und aus der Nase ein albuminöser, klarer Schleim ausfliefst, die Oberlippe und den Eingang der Nase excoriirt, oder wenigstens leicht röthet. Der Nasenschleim häuft sich an, und indem in Folge dieser Anhäufung die einzelnen Kanäle sich verengern, haben die Kranken ein Gefühl von Beschwerden, die Luft durch die Nase zu ziehen, und athmen daher auch mit geöffnetem Munde. Seltner beschränkt sich die Affection auf die Schleimhaut der Nase, meistens verbreitet sie sich weiter, und zwar a) aufwärts über die Schleimhaut der Stirnhöhlen (Sinus frontales). Es entsteht dann ein drückender, reifsender, oder bohrender, stechender Schmerz an der Wurzel nach der Nase bis gegen den Stirnbeinhöcker, b) seitwärts über die Schleimhaut des Antrum Highmori; die Kranken haben in diesem Falle drückenden, stechenden Schmerz in der Backengegend, und reifsend ziehende Schmerzen in der oberen Reihe der hinteren Backenzähne. Affection der Sinus front. und der Highmorshöhle sind gewöhnlich vereint, und unter dem Namen »Gravido catarrhalis« bekannt. Auch c) seitwärts und nach oben verbreitet sich nicht selten die Affection über die Albuginea des Auges (thränendes injicirtes Auge) und die Schleimhaut, die die Thränenwege auskleidet; man hat diese Form »Ophthalmia catarrhalis« genannt. Anderseits erstreckt sich häufig die Affection d) rückwärts durch die Choanen auf die Schleimhaut der Deglutitions-Organe. Die Kranken haben dann leise stechende Schmerzen bei'm Schlingen, und leichte Auftreibung und Röthe der Rachen-Schleimhaut, Anlaufung der Tonsillen (Angina catarrhalis). Oft wird auch e) der Larynx ergriffen, und es entsteht dann ein prickelndes Gefühl an der Stimmritze mit Reiz zum Husten; dieses ist kurze Tufsis laryngea und entweder ganz trocken, oder es bringt blofs zähen, albuminösen Schleim in kleiner Menge hervor. Die Stimme ist rauh, lautlos, ihr metallischer Klang verloren. Nicht selten endlich geht auch die Affection noch tiefer, verbreitet sich über die Trachea und die Bronchien. Die Kranken haben dann ein drückendes Gefühl unter dem Manubr. sterni, sie husten, wenn sie tief inspiriren wollen, mit dem Husten kommt etwas Schleim, mit Blut gemengt. Bei'm Aufsetzen des Stethoscops auf die Trachea hört man Schleimrasseln, im Lungen-Parenchym selbst

aber finden sich keine Veränderungen (Catarrhus pectoris, laryngeus, trachealis, bronchialis). —

Fieber. Oft verläuft der Catarrh fieberlos, oft ist Fieber zugegen, das Fieber ist am häufigsten (bei beschränkter Affection immer) erethisches, einfaches Reizungsfieber: etwas Frösteln in den Nachmittags-Stunden (den Kranken läuft eine Gänsehaut auf), darauf Hitze, etwas turgeszirende Haut, beschleunigter aber weicher Puls, weifslich belegte Zunge, etwas gerötheter Harn. Schleimigtes Sediment im Harne gegen Mitternacht. Gegen Morgen auffallende Remission, oft sogar Intermission der Symptome. Nicht selten aber auch hat das Fieber den Character der Synocha. Die Kranken haben dann anhaltende Hitze, trockne Haut, beschleunigten (90—100) vollen gespannten Puls, retardirten Stuhl, weifsbelegte Zunge, dunklen Harn.

Diagnose. Die Krankheit könnte verwechselt werden mit entzündlicher Affection der genannten Gebilde, oder mit dem ersten Stadium des Cerebral-Typhus. Aber bei Entzündung ist Schmerz, Geschwulst, entzündliches Fieber. Die Unterscheidung vom Cerebral-Typhus ist auch nicht so schwierig.

Aetiologie. 1) Innere Momente: a) Vulnerables Hautorgan. b) Individualität. Personen, die schon früher an Catarrhen gelitten haben, sind besonders gefährdet.

2) Aeufsere Momente. Schneller Wechsel in der Temperatur der Atmosphäre.

3) Vermittelnde Momente: eine Luft, der Dinge beigemengt sind, die reizend für die Respirations-Schleimhaut wirken, z. B. Kohlendampf. Die Krankheit findet sich aus diesen Ursachen besonders häufig im nassen Spätherbste (auch dem Kohlendampf der neugehitzten Zimmer mag die Frequenz der Krankheit in dieser Jahreszeit zuzuschreiben seyn), und bei den bestimmten Gewerben (bei Seilern, Bäckern, Müllern). An den Küsten der Nord- und Ostsee, in Holland namentlich ist Catarrh epidemisch.

Verlauf. Ausgänge. Catarrhe, die mit Fieber verbunden sind, verlaufen in einer bestimmten Zeit in 4—7 Tagen. Fieberlose Catarrhe haben keine bestimmte Zeit. Die Krankheit endet:

1) In Genesung. Bei fieberhaften Catarrhen unter allgemeinen und topischen Krisen, bei fieberlosen nur unter letzteren. Als allgemeine Krisen erscheint Schweifs und ein schleimigtes Sediment im Harne. Als

topische, ein mehr dicker, dunkelgefärbter, grünlicher Schleim. So wie der Schleim dick gekocht wird, so entscheidet sich der Catarrh. Dem Schleim sind um diese Zeit (besonders bei Nasen-Catarrhen) nicht selten leichte Streifen von Blut beigemengt.

2) In theilweise Genesung. a) Es kömmt nicht zur Secretion auf der Schleimhaut; sie ist vielmehr immer trocken, und dabei äufserst empfindlich. Beschränkt sich blofs die Affection auf die Nasen-Schleimhaut, so haben die Kranken ein Gefühl von Trockenheit in der Nase, Beschwerde bei'm Athmen durch dieselbe und verlieren die Riechkraft, gewöhnlich aber nur auf einer Nasenhälfte. Man nennt die Krankheit dann in diesem Falle »Stockschnupfen.« Ist Larynx und Trachea ergriffen, so bleibt ein Gefühl von Rauhigkeit und Sprachveränderung zurück. Die Stimme ist rauh, ihr metallischer Klang verloren (Raucedo catarrhalis). Es kommt zwar zur Secretion, das Secretions-Produkt wird aber nicht ausgeschieden (es ist dieses nicht selten bei catarrhalischer Affection der Sinus frontales, des Antrum Highmori, und der Thränenwege der Fall). Hier wird der Schleim, der durch die verstopften Kanäle keinen Ausweg findet, endlich, da die knöchernen Umhüllungen seine Ausbreitung beschränken, durch Stagnation pathischer Reiz für die Schleimhäute und führt Inflammation und Excoriation derselben herbei. Bei catarrhalischer Augen-Entzündung ist Fistula lacrimalis die Folge dieser Stagnation. c) Die topische Krise dauert fort, und Catarrh wird zur Blennorrhöe. Es fliefst dann fortwährend ein zäher, eiterähnlicher Schleim aus der Nase, oder wird ausgehustet. Der Husten ist in den Morgenstunden besonders häufig, da sich während der nächtlichen Ruhe der Schleim in den Bronchien angehäuft. Diese Fortdauer der topischen Krise ist bei cachetischen Personen, und bei Individuen, die an Scropheln leiden, seyen sie ausgebildet, oder blofs in der Anlage, besonders häufig; d) es kommt zur Bildung gutartiger Polypen. Bei scrophulösen Individuen, besonders bei habituellen chronischen Catarrhen ist dieses nicht selten. Bei Catarrhen der Trachea oder der Bronchien dagegen findet sich Polypen-Bildung nie.

3) In eine andere Krankheit, und zwar in Inflammation. Dieser Uebergang kommt in der Regel nur bei unzweckmäfsiger Behandlung, und wenn die

Kranken sich fortwährend den schädlichen Einflüssen aussetzen, vor.

Prognose. Sie hängt ab: 1) von der Verbreitung und dem Sitze der Affection. Nasen-Catarrhe sind günstig; aber auch Larynx und Trachea-Catarrh stellen noch eine günstige Prognose. Je tiefer aber die Affection gegen die Bronchien herabsteigt, und wenn sie sich aufwärts in die Higmors-Höhle und in die Sinus frontales verbreitet, desto ungünstiger.

2) Vom Character des Fiebers. Erethischer günstig.

3) Von sonstigen Zuständen des Individuums. Bei scrophulösen sind Catarrhe schlimm wegen Neigung zu Blennorrhoen und Polypen-Bildung. Schlimm sind Catarrhe bei Kindern, wenn die Catarrhe mit der Dentitions-Periode zusammenfallen. Schlimm bei Kindern, wenn sie schon an Croup gelitten haben (weil die catarrhalische Affection leicht in diese Krankheit übergeht). Schlimm bei Weibern zur Zeit der Menstruation, wegen Möglichkeit der Unterdrückung des Menstruums, in Folge welcher Congestion gegen die Brust und schwer heilbare Pneumonie entsteht. Schlimm endlich bei Phthisis und Personen, die Tuberkeln in der Lunge haben, weil sie die Ausbildung und Verflüfsigung der Tuberkeln beschleunigen. Gegründet ist in dieser Beziehung die Behauptung: Catarrhe seyen schlimmer als Pest, irrig aber jene, ein vernachläfsigter Catarrh könne selbst bei ganz gesunder Lunge zu Phthisis führen.

Therapie. Die Behandlung ist einfacher, als die Krankheit selbst. Gegenwart und Character des Fiebers bestimmen sie. Ist Fieber zugegen, und hat es den Character des Erethismus, so ist es Aufgabe des Arztes, das Fieber auf diesen Character festzuhalten. Zu dem Ende mäfsige Antiphlogose. Aufenthalt in einer gleichmäfsig warmen Luft, von 15—16° R., einfache vegetabilische Kost, und mehr schleimiges lauwarmes Getränke. Zum Behufe der Diaphorese gibt man Essig-Ammoniak und gegen Abend eine kleine Gabe Dower's Pulver. Hat aber das Fieber den Character der Synocha, ist der Puls voll und gespannt, so macht man eine Aderlässe, und gibt innerlich Nitrum und auf den Darm wirkende Mittel, Seignettesalz, Magnesia sulph. wenn starke Stuhlverstopfung zugegen ist.

Ind. symptom. Verbreitet sich die Affection über die Stirngegend, so leistet Einathmen von erweichenden

Dämpfen (Dämpfe eines Malven - oder Althäen-Decocts mit Hollunder - Blüthen), die man durch einen Schwamm in die Nase einziehen läfst, und Einreibung von Quecksilber-, Althäen - Salbe oder Fett (nicht aber ranziges) in die Stirngend, die erspriefslichsten Dienste. — Ist starke Reizbarkeit im Larynx und der Trachea zugegen, so gibt man ölig - schleimige Mittel, eine saturirte Eibisch - Abkochung, oder eine Mischung von Gummi - Schleim mit Mandelöl, oder eine Mixtura von Sperma ceti (widerlich zu nehmen, daher besser von Mandelöl).

Indicatio exituum. — Bei sogenanntem Stockschnupfen kann man Anfangs noch den Versuch machen, ob man durch Einathmen erweichender, später gelinde reizender (Essig) Dämpfe die Schleim - Secretion erzielt, gelingt es auf diese Weise nicht, so mufs man heftigere Reize anwenden. Man läfst Taback schnupfen, gibt ein Pulver von Seidelbast-Rinde mit etwas caust. Ammonium, in hartnäckerigen Fällen selbst das Capsicum (als Schnupf-Taback). — Bei Raucedo catarrhalis wendet man Anfangs gleichfalls erweichende Dämpfe an, und helfen diese nicht, Gurgeln mit kaltem Wasser und äufsere Hautreize. Obliteration der Höhlen, der ausführenden Kanäle derselben, verlangt die Anbohrung derselben, wenn sich die Erscheinungen der Stagnation auf Anwendung der erweichenden Dämpfe und Fomentationen nicht verlieren, oder wohl gar steigern, die chirurgische Operation die Polypen; Entzündungen, die sich aus Catarrhen bilden, müssen mit Aufmerksamkeit behandelt werden, denn sie sind hartnäckig und ziehen sich gerne in die Länge. Zur Beseitigung derselben sind antiphlogistische Mittel, und gleichzeitig in Berücksichtigung ihrer Entstehung grofse, sich schnell folgende Gaben von Brechweinstein angezeigt.

2) Russischer Catarrh. Catarrhus contagiosus. Influenza.

Erscheinungen. Topische. Die Kranken haben Anfangs ein Gefühl von Trockenheit in der Nase, Beschwerde bei'm Einziehen der Luft durch dieselbe, heftiges Niefsen; ein Gefühl von Rauhigkeit und Trockne nach dem Laufe des Larynx und der Trachea gegen die Brust herab, oft mit leichtem Brennen und Hustenreiz (der Husten Anfangs gleichfalls trocken), erst nach 24 —36 Stunden beginnt Secretion auf den Schleimhäuten,

es fliefst ein zäher, albuminöser, corrodirender Schleim aus der Nase. Anhaltende Secretionen werden mit dem Husten entleert.

Nervöse Symptome. Ungeheure Eingenommenheit des Kopfes (diese beschränkt sich nicht etwa auf die Stirngegend, sondern verbreitet sich über den ganzen Kopf), die Kranken klagen über Schwindel, können den Kopf nicht mehr aufrecht halten, taumeln, wenn sie zu gehen versuchen, zugleich ist das Gemeingefühl so angegriffen, dafs sie sich nicht auf den Beinen erhalten können, sondern das Bett suchen.

Febrilische Symptome. Der Character des Fiebers ist bei den verschiedenen Epidemien verschieden. Der herrschende Genius morbi epidemicus bestimmt ihn, a) Influenza mit erethischem (einfacher contagiöser Catarrh), b) Influenza mit synochalem Fieber. Erscheinungen: harter, beschleunigter, fibrirender Puls, heifse Haut, gerötheter Harn, vehementer Durst, nicht selten pneumonische Erscheinungen; c) Influenza mit torpidem Fieber (nervöser Catarrh). Erscheinungen. Kleiner, schwacher, aber sehr gereizter Puls, die Extremitäten mehr kalt, während Rumpf und Kopf sich mehr heifs anfühlen. Die Haut trocken, nicht secernirend, der Harn variabel, nicht selten spastisch. Bei heftiger Affection leichte Zuckungen der Muskeln. Die Brust mit Schleim überfüllt, die Respiration daher rasselnd, keuchend; beständiger, mühevoller Husten, wenig Auswurf, das Secretum ein zäher, gewöhnlicher Schleim, d) Influenza mit gastrischem Fieber (gastrischer, contagiöser Catarrh). Erscheinungen: Eingenommenheit des Kopfs, bitterer Geschmack im Munde, belegte Zunge, Brechneigung, leicht icterischer Anflug um Nasenflügel und Mundwinkel, weicher, frequenter, aber zuweilen intermittirender Puls. Rothlauf-Harn.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit einfachem Catarrh und Cerebral-Typhus verwechselt werden, vom ersteren unterscheidet sie sich durch die Contagiosität, durch das plötzlich rasche Befallen-werden einer grofsen Menge Menschen, durch das heftige Ergriffenseyn des Gemeingefühls, durch die ausgedehnte Kopf-Affection. Von Cerebral-Typhus durch den Mangel der Sinnes-Störungen (im Auge und Ohre), durch die Succession der Erscheinungen, Dauer der Krankheit, und durch die Stadien.

Aetiologie. Die Krankheit beruht auf einem bestimmten Contagium. Der Ort, wo die Krankheit in

Europa sich bildet, ist der hohe Norden. Man hat behauptet: Asien, die Tartarei namentlich, nach Andern China sey das Vaterland des Contagiums, dem widersprechen aber die neueren Untersuchungen, die das nördliche Rufsland, namentlich die Ebenen am Ladoga- und Onega-See als Keimland desselben ausweisen. Auch in Nord-Amerika, und an den grofsen Seen, die der Lorenzo durchströmt, scheint sich unter den gleich zu nennenden atmosphärischen Einflüssen das Contagium entwickeln zu können. Die Krankheit bildet sich nur bei einer bestimmten atmosphärischen Constitution, die wir als die catarrhalische bezeichnet haben. Sie ist besonders durch schnellen Temperatur-Wechsel (durch Nebelbildung und eine eigenthümliche Electricität) characteristisch. Gerade dieser schnelle Temperatur-Wechsel aber ist im Norden selten, denn der Character der einzelnen Jahreszeiten ist hier, wie in den Tropen, ein stetiger. Eben defshalb nun erscheint Influenza in gröfseren oder kleineren Zwischenräumen. Man hat willkührlich den 20jährigen Cyclus angenommen, aber die Erfahrung spricht wenig dafür. Die bezeichnete Witterungs-Constitution ist die Bedingung der Genese der Krankheit, die zu bestimmten Zeiten zurückkehrt. Wir berufen uns auf die Erfahrung, haben also die Jahre der Influenz-Epidemien aufzuzählen. Es sind die 1640, 1775, 1782, 1802, 1805. Seither hat man keine Epidemie mehr beobachtet. Ob aber die Periode der Influenza nicht an die des Nordlichts gebunden ist, dessen Periodicität in neuere Zeit gewiesen wurde, ist eine andere Frage, die freilich noch nicht bestätigt ist. — Von den Seen Nord-Rufslandes her verbreitet sich die Krankheit strahlenförmig über die übrigen Continente, und zwar von N-O. nach S. W., die Schnelligkeit der Verbreitung scheint nicht überall gleich zu seyn, denn manche Räume durchläuft sie in längerer, andere in kürzerer Zeit. Im Allgemeinen ist ihre Schnelligkeit etwa die eines Pferdes. So durchlief die Influenza von 1782 die Strecke von Königsberg nach Berlin (96 Meilen etwa) in vier Tagen. Schnelligkeit und Intension des Contagiums scheint übrigens in dem Maafse abzunehmen, als dasselbe sich von seiner ursprünglichen Bildungsstelle entfernt.

Kommt die Krankheit in ihrem Laufe an einem Orte, einer Stadt an, so ist oft schon in 6—8 Stunden $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ der Bewohner befallen. So war dieses bei der

berüchtigten Influenza von 1640 in Venedig der Fall, wo das Contagium mit der Nacht die Stadt erreichte, und am Morgen schon mehr als die Hälfte der Bewohner befallen hatte, so dafs die Strafsen wie ausgestorben waren, und die Collegien und die Signora geschlossen blieben. Je schneller es sich übrigens an einem Orte ausbreitet, desto schneller geht es auch wieder zu Grunde, und oft sind schon in 6—7 Tagen keine Spuren desselben mehr vorhanden. — Das Contagium der Influenza ist äufserst flüchtiger Natur. Nicht blofs Schleim und Ausdünstung des Kranken sind Träger desselben, auch die atmosphärische Luft, daher sehr schnelle Verbreitung. Ob übrigens einmaliges Befallen-wordenseyn die Receptivität für das Contagium tilge, ist noch unermittelt, das aber ist ausgemacht, dafs keine Constitution gegen dasselbe schützt.

Verlauf. Ausgänge. Erethische Formen verlaufen in 4—7 Tagen, synochale in 7—9 Tagen, bei der gastrischen und nervösen Form zieht sich die Krankheit 21—28 Tage hinaus. Sie endet:

1) In Genesung unter topischen und allgemeinen Krisen; als topische Krise erscheint ein zäher, undurchsichtiger Schleim. Als allgemeine Krise Haut-Secretion und Sediment im Harne. Das Harn-Sediment ist nach dem Character des Fiebers verschieden. Bei erethischem Fieber schleïmig, bei synochalem erdig, bei gastrischem gelbgrau. Bei torpiden Formen erscheint als nervöse Krise an der Stelle der leichten Delirien und der Schlaflosigkeit erquickender Schlaf. Genesen auch die Kranken, so fühlen sie doch noch längere Zeit ihre Brust angegriffen, ermüden leicht bei'm Sprechen und bei der Bewegung.

2) In theilweise Genesung. Es kommt a) zu heftiger Nerven-Aufreizung, zu convulsivischen Husten, zu asthmatischen Anfällen (besonders bei alten Leuten) und zur Entzündung der Lungen. b) Die topischen Krisen ziehen sich in die Länge, es entstehen Blennorrhöen.

3) In den Tod. Er erfolgt: a) durch Lähmung der Lungen (Catarrhus suffocat.), besonders bei alten Leuten; die Kranken sterben dann bei rasselnder Respiration, die ungleich stöhnend ist. b) Durch zutretende Lungen-Entzündung (besonders bei synochaler entzündlicher Form). c) Durch Gehirn-Lähmung, entweder in Folge der heftigen Husten-Anfälle, durch welche

Congestion gegen das Gehirn gebildet wird; oder in Folge des nervösen Characters der Affection.

Prognose. Im Allgemeinen günstig. Influenza ist eine der wenigst gefährlichen Epidemien, denn die Sterblichkeit ist zur Menge der Kranken unbedeutend. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Vom Lebensalter. Alte Leute sind immer mehr gefährdet, weil sich leicht Catarrhus suffocativus ausbildet; weil, wenn sie auch die Krankheit überstanden, häufig Asthma humidum zurückbleibt; und endlich, weil die Affection gerne den nervösen Character annimmt. Auch Kinder sind in Gefahr.

2) Vom Individuo. Erethische Formen sind die günstigsten; weniger günstig die synochösen, noch ungünstiger die gastrischen. Die schlimmste Prognose stellen die nervösen Formen.

3) Vom Zustande der übrigen Organe, in specie Respirations-Organe. Individuen, die an Phthisis, an Asthma, Lungen-Uebel etc. leiden, sind sehr gefährdet, theils durch den Catarrh an sich (der leicht malignös wird), theils durch die Verschlimmerung dieser Affection.

4) Von den Symptomen. Heftiges Rasseln bei Unmöglichkeit des Auswurfs, heftige Eingenommenheit des Kopfs, Schwindel, Taumel etc. sind stets bedenkliche Erscheinungen.

Therapie. Ind. caus. Die Contagium-Bildung zu hindern, steht nicht in der Macht des Arztes, da sie von bestimmten atmosphärischen Einflüssen abhängt. Eben so unmöglich ist es, das gebildete Contagium zu zerstören, denn wir sehen, daſs dasselbe einmal entstanden, bei allen Veränderungen der Atmosphäre sich behauptet, und weiter verbreitet. Es beschränkt sich die Causal-Indication sonach darauf: Die Einbringung des Contagiums in ein Individuum zu hindern; das hat freilich, da die ganze Luft von dem Contagium inficirt ist, seine Schwierigkeiten. b) Das eingebrachte Contagium zu zerstören. Es bieten sich dazu zwei Wege dar: α) Die Anwendung der Kälte. Es ist Thatsache, daſs wenn man die Keimstelle des Contagiums stets in einer bestimmten niederen Temperatur erhält (Influenza bedarf, wie andere Contagien zum Keimen, eine bestimmte Wärme), die Keimkraft desselben zerstört wird. Man hat zu dem Ende, sobald sich die ersten Erscheinungen der Nasen-Schleimhaut-Affection zeigen, beständig kaltes Wasser mit Eis in die Nase einzuschlürfen empfohlen;

doch bleibt dieser Vorschlag immer bedenklich, da dadurch nicht selten Inflammation der Luftwege und der Lunge herbeigeführt werden, Krankheiten, die schlimmer sind, als dafs durch diefs Verfahren zu beseitigende Uebel. β) Antreibung der Secretionen. Man gibt zu dem Ende das Brechmittel (Tart. emet.) und erhält die durch dasselbe einzuleitende Diaphorese. Uebrigens möchte bei der Unbedeutendheit der Krankheit es sich gar nicht der Mühe lohnen, den Versuch der Abwendung zu machen.

Ind. morb. Sie ist verschieden nach der Form der Epidemie. Bei den einfachen catarrhalischen Formen exspectatives Verfahren; die Kranken müssen sich im Bette in gleichmäfsiger Temperatur aufhalten, blofs vegetabilische Kost, gekochtes Obst, viel schleimiges, lauwarmes Getränke, mit kleinen Gaben Essig-Ammoniak und Dower's Pulver gegen Abend, geniefsen. Bei den entzündlichen Formen Antiphlogose. Allgemeine Blut-Entziehungen bei kräftigen Individuen und ausgezeichnet synochalischem Fieber. Bei entzündlichen Affectionen des Larynx und der Trachea topische Blut-Entleerungen, innerlich ölig-schleimige Mittel mit Nitrum, und darm-ausleerende Mittelsalze. Erweichende Fomentationen, Einreibung der Merkurial-Salbe. Bei rheumatischer Complication neben dem bezeichneten Verfahren Blasenpflaster auf die rheumatisch-afficirten Muskel-Gebilde (sie wirken gleichzeitig unterstützend für die Hautkrise). Bei gastrischer Complication wird die Behandlung mit Brechmittel eröffnet (Tart. stib. mit Ipecacuanha). Darauf gibt man Mittel, die auf die Darm-Schleimhaut zugleich, und auf die Haut wirken, salzsaures Ammoniak mit Tart. stibiat., die gelinderen Mittelsalze. Am schwierigsten ist die Behandlung der torpiden Form. Die unsrige ist die: gleich im Anfange gibt man die stärkeren diaphoretischen Mittel, Valeriana mit Essig-Ammoniak und Schleim. Die Expectorantia, Senega, Kermes mineral., Sulphur. aurat., Benzoe; wendet warme Begiefsungen, warme Bäder an; bei kleinem, schwachen fadenförmigen Puls, trockner, rigider Haut selbst Campher in Emulsionen. Bei Darreichung dieser Mittel mufs man jedoch den Zustand des Kopfes des Kranken nicht aufser Augen lassen. Denn in Folge des heftigen Husten-Reizes treten nicht selten Erscheinungen der Blut-Ueberfüllung ein. Man mufs in diesem Falle topisch Blut entziehen, kalte Fomentationen auf den Kopf machen.

In der Reconvalescenz ist bei jungen schwächlichen Individuen ein großer Grad von Reizbarkeit der Lunge zugegen, welche leicht Ursache mannigfacher Lungenkrankheiten werden kann. Es ist daher nöthig, eine Nachkur eintreten zu lassen. Man läßt strenge Diät beobachten, den Kranken Chocolade oder Thee von isländischem Moos, und wenn Fieber-Erscheinungen gegen Abend eintreten, Milch mit Selterser-Wasser trinken. Rückbleibender nervöser Husten verlangt die Anwendung der Narcotica, der Blau-Säure, des blau-sauren Zinks, des Hyosc., der Lactuca. Gegen Blennorrhöe, Pillen von schwefelsaurem Eisen, Gummi Kino, Opium, Moschus.

5) Chronischer Catarrh der Respirations-Organe. Blennorrhöe der Respirations-Schleimhaut.

Blennorrhöea trachealis et bronchialis.

Erscheinungen. Die Kranken haben leichte Beschwerden auf der Brust, Brust-Beklemmung, vorzüglich nach vorne unter dem Manubr. sterni. Die Dyspnoë steigert sich, wenn sie sich bewegen, Höhen oder Treppen steigen; die Kranken husten, der Husten ist immer rasselnd, mit demselben wird eine bedeutende Menge eines zähen, albuminösen Schleimes, der sich in Fäden zeigt, oder ein dicklicher, grünlich gefärbter eiterähnlicher, zwar geformter, aber in einem Gefäße gesammelt, in einen homogenen Brei zusammenfließende Masse entleert. Die Quantität dieses Secretums ist verschieden, einige Unzen bis 2 Pfund per Tag, die Jahreszeit, die Witterung namentlich hat darauf Einfluß. Bei trockenem, warmem oder kaltem Wetter wird bei weitem weniger ausgeworfen, als bei feuchter (warmer oder kalter) Witterung. Die Percussion gibt an allen Stellen der Brust einen hellen, sonoren, gesunden Ton. Die Auscultation zeigt in der Trachea und den Bronchien Schleim-Rasseln mit größeren oder kleineren Blasen. Oft ist das Ende der Bronchien höhlenartig erweitert, dann hört man bei der Auscultation Höhlenrasseln, und wenn die Kranken den Schleim kurz vorher entleert haben, manchmal sogar unmittelbar Pectoroloquie. Die Affection verläuft fieberlos. Nur, wenn der Schleim sich in den Bronchien angehäuft hat, erscheinen Fieber-Andeutungen im kleinen, schwacher beschleunigter Puls und im Livor des Gesichts.

Diagnose. Die Krankheit wird häufig mit Phthisis verwechselt, sicher wenigstens in allen Fällen, wo man Phthisis angeblich geheilt haben will; die Diagnose ist übrigens nicht so schwierig; bei Phthisis wird Anfangs etwas Blut mit ausgehustet; gleichzeitig, oft noch lange fort, werden bröckliche, suberculöse Massen im Schleime gefunden. Von beiden ist hier keine Spur. Die Percussion ergibt an einer Stelle (an der Stelle der Excavation einen dumpfen, matten, umschriebenen Ton, hier hingegen resonirt die Brust überall hell. Bei Phthisis findet sich exquisite Pectoroloquie, und zwar zu allen Zeiten (wenn die Krankheit einmal entwickelt ist), hier ist die Pectoroloquie nur in manchen Fällen zugegen, und wenn auch nur zu bestimmten Zeiten; auch ist sie immer undeutlich. Bei Phthisis endlich ist hectisches Fieber zugegen, hier fehlt es, und mit ihm alle anderweitigen Colliquationen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich mehr im vorgerückten Lebens-Alter, selten in den Blüthenjahren, noch häufiger vor der Pubertät. Cachectische Individuen, und Individuen, die Anlage zu atonischer Scrophel haben, sind besonders zur Krankheit geneigt. Auch das Geschlecht scheint Einfluſs zu haben auf die Frequenz der Krankheit, denn Weiber werden häufiger von derselben befallen, als Männer. Die Krankheit entwickelt sich aus acuten Catarrhen, Pneumonie, acuter und chronischer Bronchitis, wenn die Krisen sich in die Länge ziehen, Auch primär erzeugt sie sich bei'm Aufenthalte in feuchter dumpfer, mit freiem Wasser überfüllter Luft. Die Krankheit findet sich daher vorzüglich bei bestimmten Handwerkern: Leinwebern, Töpfern, Buchdruckern. Sie findet sich ferner epidemisch, selbst endemisch an den Orten, wo groſse Feuchtigkeit zum Character der Gegend gehört, in feuchten, tiefgelegenen Thälern und sumpfigen, flachen Ebenen, an den Küsten der nördlichen Meere.

Dauer. Die Krankheit ist oft äuſserst chronisch, dauert 20 und mehrere Jahre. Die Symptome wechseln mit der Jahreszeit und Witterung. Bei trocknem Wetter fühlen sich die Kranken sehr erleichtert; auffallend ist dagegen die Verschlimmerung bei feuchter, nebliger Atmosphäre.

Ausgänge. 1) In Genesung, indem die Schleim-Secretion allmählig aufhört, die damit verbundenen Erscheinungen verschwinden, und die Hautthätigkeit, die wäh-

rend des Verlaufs nicht selten unterdrückt war, und nur partiell am Kopfe in Folge des Husten-Reizes auftrat, rege wird.

2) In eine andere Krankheit. In der Regel nur bei fortgesetzter Einwirkung der schädlichen Momente. a) In acuten Catarrh. b) In Bronchia maligna. c) In Lungen-Entzündung, selten d) in Hydrothorax, bei alten Leuten; e) in actives oder passives Aneurysma des Herzens.

3) In den Tod. Er erfolgt entweder primär (selten oder meist nur bei alten Leuten), oder suffocativ durch Ueberfüllung der Bronchien mit Schleim (Catarrhus suffocativus). Die Kranken rasseln dann heftig, die Respiration wird kurz, keuchend, es kommt Livor etc. Häufig ist es, dafs der Tod durch die Uebergänge herbeigeführt wird.

Section. Primäre Erscheinungen: (Erscheinungen auf der Respirations-Schleimhaut) die Respirations-Kanäle, vorzüglich die letzten Verzweigungen der Bronchien, nicht selten aber auch die Bronchien-Stämme selbst, und die Trachea sind mit einem dicken, zähen, eiterähnlichen, oft mit Blut gemengtem Schleim überfüllt. Schneidet man das Lungen-Parenchym ein, so fliefst gleicher Schleim aus den durchgeschnittenen Bronchien. Die Bronchien, besonders ihre letzten Endigungen sind bedeutend dilatirt, oft von 1 bis zum 3fachen ihres normalen Lumens. Die Schleimhaut oft, selbst ihre Knorpel-Ringe aufgelockert, schwammig, erweicht, oft so, dafs man sie wegstreifen kann. Die Cryptae mucosae derselben sehr vergröfsert, angeschwollen, die Oberfläche der Schleimhaut dadurch ungleich, körnig anzufühlen. In manchen Fällen (denn wenn man während des Lebens Höhlen-Rasseln und Pectoroloquie beobachtet) sind die letzten Endigungen der Bronchien höhlenartig in kleine Säcke vom Umfange eines Hanfkornes bis zu dem einer Erbse erweitert. Das dazwischen-liegende Parenchym ist dann zusammengedrückt, knistert wenig mehr, daher das Respirations-Geräusch an der Stelle während des Lebens undeutlich. Secundäre Erscheinungen: Veränderungen im Herzen, active oder passive Aneurysma, Hydrothorax etc.

Prognose. Nicht ungünstig; sie wird durch folgende Momente bestimmt:

1) Vom Lebens-Alter. Bei jungen Leuten günstig.

2) Von der Dauer der Krankheit. Anfangs ist die

Krankheit leicht heilbar; je länger sie gedauert hat, desto mehr schwindet die Hoffnung.

3) Von dem Umstande, ob die Erscheinungen der Dilatation der Bronchien, besonders sackartige Erweiterungen derselben zugegen sind, oder nicht (im letztern Falle ist die Prognose günstiger).

4) Von der Menge des Auswurfs.

5) Vom Zustande der Lunge.

6) Von dem Uebergange. Weniger schlimm ist noch Auftreten hydropischer Erscheinungen, ungünstiger ist der Uebergang in Entzündung.

7) Von den öconomischen Verhältnissen des Kranken. Veränderungen der Luft, des Wohnortes, der Beschäftigung, ist oft die Conditio sine qua non der Heilung. Ist die Realisirung derselben nicht möglich, so folgen häufig Recidive.

Therapie. Ind. caus. Hauptsache ist: die Kranken müssen dem Einflusse feuchter, nasser Luft entzogen werden. Bei Handwerkern, die sich in Folge ihrer Beschäftigung diesen schädlichen Einflüssen aussetzen müssen, nehmen oft schon in Folge der Entfernung aus dieser eigenthümlichen Atmosphäre die Krankheits-Erscheinungen bedeutend ab. In Gegenden, wo diese eigenthümliche Constitution endemisch ist, mufs Landwechsel eintreten. Man schickt die Kranken in hochgelegene trockene Gegenden auf Alpen, in das südliche Italien, jedoch nicht an die Meeresküsten, sondern in das Innere des Landes. Englische Aerzte empfehlen ihren Kranken die Hoch-Ebenen Portugals, namentlich die Gegend von Coimbra. Gestatten die öconomischen Verhältnisse den Ortswechsel nicht, so mufs man durch künstliche Mittel eine trockene Luft herzustellen suchen; man erzielt dieses durch Aussetzen von Gefäfsen mit salzsaurem Kalk, noch besser mit wasserfreier Schwefel-Säure. Neben Berücksichtigung der Atmosphäre fordert diese Indication die Regulirung der Diät. Die Kranken müssen mehr trockene Dinge, und Alles mehr kühl geniefsen. Schleimige Kost und viel lauwarmes Getränke ist ihnen schädlich. Man läfst die Kranken Eisen-Säuerlinge trinken (die adstringirend zugleich und ableitend gegen die Nieren wirken), sich sehr warm kleiden, flanellene Jacken und Beinkleider tragen, überhaupt für die Haut-Cultur Sorge tragen, daher reizende Bäder mit Alkali brauchen, die Haut nach dem Bade mit einer Bürste frottiren, spirituöse Dinge, Eau de Cologne, Oleum lavendulae und

Camphor-Spiritus einreiben etc. Dafs die Kranken bei nassem, feuchtem Wetter das Zimmer nicht verlassen dürfen, versteht sich von selbst.

Ind. morbi. Sie fordert die Beschränkung der Secretion auf der Schleimhaut der Respirations Organe. Die Mittel hiezu sind doppelt.

1) Direct wirkende Mittel — die Adstringentia. Obenan steht eine Abkochung der Bären-Traube mit Schwefel-Säure; auch Pillen aus Gummi Kino mit schwefel-saurem Eisen; Ratannhia, Catechu, Torment, mit China haben sich bewährt. Als Corrigens (denn der Fortgebrauch erzeugt Störung in den Digestions-Organen) setzt man diesen Mitteln aromatische, bittere Dinge zu.

2) Indirect, d. h. durch Derivation wirkende. Zum Behufe der Derivation gegen die Haut gibt man kleine Menge von Camphor mit Sulph. aurat., Dower's Pulver. Die Derivation gegen den Darm wird durch ein Abführmittel aus der Klasse der Drastica eingeleitet. Man gibt zu dem Ende von Zeit zu Zeit, besonders wenn Stuhlverstopfung zugegen ist, eine Dosis Jalapp. oder Gummi Guttae.

Ind. sympt. Sie tritt ein, wenn eine solche Ueberfüllung der Bronchien zugegen ist, dafs die Kranken suffocativ zu Grunde zu gehen drohen. Man mufs in diesem Falle augenblickliche Entleerung der Bronchien zu erzwingen suchen. Man gibt zu dem Ende die Brechmittel: Ipecacuanha mit Kermes mineral. oder Sulph. aurat. Bei weniger dringenden Umständen oft die Anwendung der Nauseosen, der Ipecacuanha in kleinen Gaben, zu $\frac{1}{16}$ Gran mit Zucker, um so bessere Dienste leistend, weil durch dieselben Magen-Reizung zugleich und Trieb gegen die Haut gesetzt wird.

4. Asthma humidum Catarrhus senilis. Feuchtes Asthma.

Erscheinungen.

Die Kranken klagen über Schwerathmigkeit, über Beengung unter dem Sternum (nicht aber über Schmerz auf der Brust), die Engbrüstigkeit mehrt sich bei Anstrengungen, Treppensteigen, das Athmen ist kurz und rasselnd, die Brust schiebt sich dabei mehr auf und ab, wölbt sich nicht recht. Von Zeit zu Zeit machen die Kranken auch den Versuch, etwas auszuhusten, was aber den Tag über nur mit Mühe gelingt. Gegen Morgen

treten (da sich der Schleim während der nächtlichen Ruhe in den Bronchien angehäuft hat) vollkommene Anfälle von Asthma auf. Die Kranken erwachen plötzlich (gewöhnlich 2—4 Uhr) aus dem Schlafe, mit dem Gefühle des Alpdrückens, so dafs sie im Bette aufrecht sitzen und mit vorgestrecktem Halse athmen müssen, wobei der Athem kurz und rasselnd ist. Nach kürzerer oder längerer Zeit (5 Minuten — ½ Stunde) werfen sie endlich unter Brechhusten eine grofse Menge von Schleim aus, den Tag über ist dann in der Regel wieder Ruhe; gegen Morgen aber kehren bei feuchter Witterung, wenigstens (bei trockener Witterung setzen die Anfälle oft 7—14 Tage aus,) die Anfälle zurück. Während derselben ist der Puls beschleunigt, klein, zusammengezogen, die Extremitäten kalt, das Gesicht livid, blau. Ausser den Anfällen findet keine Veränderung in der Temperatur der Haut und der Beschaffenheit des Pulses statt. Die Percussion der Brust ergibt an allen Stellen einen hellen, sonoren Ton. Die Auscultation zeigt rasselnden Ton nach dem Verlaufe der Bronchien mit gröfseren und kleineren Blasen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur bei alten Leuten, und zwar häufiger bei Frauen, als bei Männern. Bei ersteren nicht selten zusammenhängend, oft sogar abwechselnd mit Blennorrhöen der Genitalien. Früher vorhandene Arthritis oder rheumatische Affection scheint diese eigenthümliche Variation die chronische Krankheit der Respiration zu begründen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist chronisch, dauert oft Jahre lang. Sie endet:

1) In Genesung selten.

2) Andere Krankheiten kommen hinzu, Affectionen des Herzens, häufiger Wassersucht, Hydrothorax.

3) In den Tod, entweder in einem der Steckanfälle, oder in Folge der Zustellung der genannten Krankheiten.

Prognose. Schlimm, je älter die Leute sind, je länger die Krankheit bestanden hat, je gröfser die Schwerathmigkeit des Tags über, je häufiger und dauernder die Anfälle, je heftiger sie sind, desto schlimmer. Zutretendes Herzleiden oder Hydrothorax stellen die ungünstigste Prognose.

Section. Sie zeigt dieselben Veränderungen in den Bronchien und der Bronchien-Schleimhaut, wie bei der vorigen Form.

Therapie. Indicatio causal. In Bezug auf die Luft, die Haut-Cultur, die Diät des oben Bezeichneten.

Indicatio' morbi. Sie zerfällt in die Behandlung der einzelnen Anfälle, und in die Behandlung der Krankheit als Totalität. Erstere ist blos palliativ, und hat zum Zwecke, die drohende Erstickungs-Gefahr abzuhalten. Man wendet zu dem Ende directe Reiz-Mittel an: Ipecacuanha mit Kermes, Sulphur. aurat., Benzoe-Blumen, Benzoe-Harz, Myrrhen-Zucker. Erstere Mittel (bei drohender Gefahr) nicht in nauseoser Gabe, sondern in voller, brechen-erregender Dosis. Indirect wirkende Reiz-Mittel, Sinapismen auf die Delta-Muskeln, auf die Brust, auf die Ausstrahlung des Nerv. Pneumo-gastricus (in der Magen-Grube); die Behandlung der Adstringentia mit den Exspectorantibus, Senega, theils in Pulver, theils in Abkochung in Verbindung mit kleiner Menge Ipec. Benzoe, Myrrhen-Zucker. Ferner mufs ein stätiger Reiz für die Brust durch Tragenlassen eines grofsen Pflasters von Pix burgundica, durch Einreibung der Authenrieth'schen Salbe (Brechweinstein-Salbe etc.) unterhalten werden. Zum Behufe der Derivation bedient man sich ableitender Fufsbäder, gelinde, darmausleerende Mittel, so dafs täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen.

5. Emphysem der Lungen.

Am häufigsten erscheint die Krankheit theils als Folge, theils als Gefolge der chronischen Catarrhe (defswegen reihen wir sie hier auch an); auch wohl bei Pneumonie. Nur selten wird sie spontan gesehen. Laenneck hat zwei Formen unterschieden: das parenchymatöse und interlobulare Emphysem. Dieser Unterschied ist aber kaum gegründet, da beide Formen meist vereint auftreten, und ihre Symptome in einander überfliefsen.

Erscheinungen. Die Kranken leiden beständig an Dyspnoë, an Beklemmung auf der Brust, ohne jedoch über Brennen, Stechen oder Schmerz zu klagen. Die Dyspnoë steigert sich Paroxysmenweise; die Paroxysmen, während welcher die Kranken aufrecht sitzen, mit vorgerücktem Halse, keuchend athmen, der Thorax sich entweder gar nicht, oder nur einseitig hebt, und mehr durch die Bauch-Muskel und das Zwerchfell respirirt wird, werden entweder durch Anstrengung, Höhen- oder Treppen-

steigen herbeigeführt, oder sie entstehen auch spontan, und am häufigsten in den Abendstunden. (Verwechslung mit Asthma). In Folge der erschwerten Respiration zeigen die Kranken einen gewissen Grad von Livor, der sich von Zeit zu Zeit der Anfälle bedeutend steigert. Mit der Athmungs-Beschwerde ist Husten verbunden, der gleichfalls stoſsweiſse auftritt. Der Husten ist rasselnd, entweder trocken, oder mit äuſserst schaumigem, nicht selten sehr copiösem, schleimigem Auswurfe. Ist das Emphysem bedeutend, so dehnt sich an seiner Stelle die Brust mehr aus, wenigstens sind die Intercostal-Räume erweitert. Bei'm Drucke auf diese Stelle hört man ein eigenthümliches Geräusch, wie bei'm Druck auf mit Luft infiltrirte Organe. Die Percussion ergibt eben den tympanitischen Ton, der, da das Emphysem meist beschränkt ist, von dem matten dumpfen Ton, den die umliegende gesunde Lunge gibt, umgränzt werden kann. Die Auscultation weist Mangel des Respirations-Geräusches; an der Stelle des Emphysems dagegen ein eigenthümliches, knisterndes, trockenes Rasseln nach. Bei allen diesen Erscheinungen kein Fieber. Nur während der heftigen Paroxysmen, wo die freie Circulation des Blutes sehr gehemmt ist, werden die Extremitäten kalt. Der Puls ist klein, schwach, beschleunigt, oft kaum fühlbar.

Diagnose. Die Krankheit könnte vielleicht mit Phthisis verwechselt werden, doch die Paroxysmen-weiſse auftretenden Anfälle der Dyspnoë, der eigenthümliche Ton an der Stelle des Emphysems, das knisternde, trockene Rasseln, der schäumige mit groſsen Luftblasen gemengte Schleim, das hectische Fieber endlich sichert die Diagnose.

Aetiologie. Die meisten Aerzte behaupten nur ein secundäres Vorkommen des Emphysems. Ist nun gleich nicht zu läugnen: daſs Emphysem gröſstentheils auf mehrere Weise (bei chronischen Catarrhen durch Zerreiſsung des Lungen-Parenchyms in Folge der heftigen Husten-Anstrengung, bei tuberculosen Excavationen durch Zerstörung der Zellwände, entsteht; so dürfte doch auch eine primäre Genese nicht zu bezweifeln seyn, und hiefür die Analogie der Colica flatulenta sprechen, bei welcher, wie dort die Endigungen des Nerv. pneumogastr. so hier die Ausstrahlungen des Plexus messeraicus die Gas-Entwicklung veranlassen. Wenigstens dürften jene Fälle, wo Heilung des Emphysems eintrat,

(H. Bellard) und wo diese durch Mittel bewirkt wurde, die auf den Nerv. pneumogastr. einwirken, hieher zu rechnen seyn.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit hat immer eine längere Dauer, und macht in der Regel erst nach 3—4 Wochen ihre Ausgänge. Sie endet:

1) In Genesung. Laenneck und seine Schüler sind zwar der Meinung: die Krankheit ende immer tödtlich, wir aber haben theilweiſse Genesung, und in einem Falle selbst vollkommene Heilung beobachtet. Die Steck-Anfälle hören allmählich auf, an der Stelle des schäumigen Auswurfs kommt dicker, zäher, eiterähnlicher Schleim, die eigenthümlichen Veränderungen endlich, die Percussion und Auscultation nachweisen, gehen allmählig zu Grunde.

2) In den Tod. a) Durch Suffocation, indem die eingetretene Luft nicht mehr ausgetrieben wird, stagnirt, und ihres Oxygen-Gehaltes beraubt, endlich wie eingeathmeter Kohlendampf auf der Lunge wirkt. b) Unter den Erscheinungen des Pneumothorax, indem die ausgedehnten und sehr verdünnten Luft-Zellen endlich zerreiſsen, und die Luft sich zwischen Lunge und Thorax ergieſst. Die Brust dehnt sich dann bedeutend aus, der Athmungs-Prozeſs wird schnell, der tympanitische Ton verbreitet sich über die ganze Lungen-Hälfte, das normale Respirations-Geräusch verschwindet, an seiner Stelle hört man Metall-Respiration. Die Kranken sterben in Folge der Compression der Lunge.

Prognose. Immer ungünstig, sie hängt von folgenden Momenten ab:

1) Von der Erzeugungsweise des Emphysems. Nur bei spontaner Genese ist Heilung möglich.

2) Vom Grade der Respirations-Beschwerde.

3) Von der Heftigkeit der Steck-Anfälle.

4) Von der Ausdehnung des Uebels und der damit zusammenhängenden Verbreitung des tympanitischen Tones und Abnahme des Respirations-Geräusches. Treten die Erscheinungen des Pneumo-Thorax hinzu, so ist es aus.

Therapie. Man kann zuerst den Versuch radicaler Heilung machen (daſs dieses nur bei spontaner Genese möglich sey, haben wir schon oben erwähnt), und reizmildernde Mittel anwenden, Senega, Sulph. aurat. (Benzoë hilft nichts. Laenneck), Blutegel auf die Ausstrahlungen des Nerv. Pneumogastricus, Fomentationen auf

den Unterleib. Innerlich blausaures Zink zu 1—2 gr. alle 2—3 Stunden, und eine entsprechende besänftigende Diät. Haben diese Mittel keinen Erfolg, (bei den mechanischen Ursachen entstandenen Emphysem), so ist die entgegengesetzte Behandlung angezeigt. Man gibt dann Senega, die Neuseosen, Blasenpflaster auf die Brust, die Delta-Muskeln, und den Ausstrahlungen des Nerv. Pneumogastricus. —

6. Masern. Morbilli.

Die höchst entwickelte Form des catarrhalischen Krankheits-Prozesses der Respirations-Organe auf der nördlichen Halbkugel. Die Krankheits-Symptome sind nach den Stadien verschieden. Wir unterscheiden 4 Stadien.

1) Catarrhalisches Stadium.
2) Stadium der Complication.
3) Stadium der Blüthe.
4) Stadium der Desquamtion.

Generische Erscheinungen. 1) Stadium. Die Respirations-Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung bietet in diesem Stadium die Haupt-Erscheinungen dar: die Kranken bekommen plötzlich Kitzeln in der Nase, und Reiz zu heftigem Niesen, wobei die Nerven-Schleimhaut Anfangs trocken ist, und Beschwerde bei'm Einziehen der Luft eintritt. Bald aber fängt die Nase unter heftigen Prickeln zu fliefsen an, und einen flüfsigen, albuminösen corrodirenden Schleim zu ergiefsen, (Coryza morbillosa). Von da geht die Affection gegen das Auge, die Conjunctiva röthet sich, das Auge wird lichtscheu, es tritt wegen theilweiser Abliteration der Thränenwege, Thränenflufs ein, so dafs sich ein Strom corrodirender Thränen dem Kranken über den Wangen ergiefst (Ophthalmia morbillosa). Anderseits verbreitet sich die Affection über die tieferliegenden Organe. Es kommt Kitzel am Larynx mit heftigem eigenthümlichen Husten (aus ihm allein kann man oft schon die Krankheit erkennen, ohne die Kranken zu sehen. (Auf kurze, schnell sich folgende Inspiration folgt nämlich heftige, paroxysmenweifse auftretende, metallisch klingende Exspiration (Husten). Anfangs ist der Husten trocken, dann ist der metallische Klang am höchsten entwickelt. Später wird etwas Schleim mit ausgeworfen, der Husten verliert dann seinen Metallklang. — Fieber. — Nach den verschiede-

nen Arten verschieden, aber immer zugegen. Dieses Stadium dauert bei regelmäſsigem Verlaufe 3 Tage.

2) Stadium. Das Exanthem erscheint auf der Haut, zuerst im Gesichte, nachdem 6—12 Stunden ein stärkerer Turgor der Haut mit suffusio sanguinis eingetreten war. Von da verbreitet es sich über den Hals, schreitet gegen die Brust fort, und ergreift zuletzt die Extremitäten. Nach 24 Stunden ist das Exanthem entwickelt, und das Stadium zu Ende. Das Exanthem hat eine sehr characteristische Form, besteht aus kleinen Puncten von dem Umfange einer Linse, bis zu dem eines Kreuzers. Die Puncte sind nicht immer kreisrund, sondern häufig oval, haben eine hellrothe Farbe, verschwinden unter dem Drucke des Fingers, die Röthe kehrt aber schnell wieder, und zwar von Centr. gegen der Peripherie. Im Mittelpunkte jedes Pünctchens bemerkt man ein kleines Bläschen (in der Mehrzahl der Fälle ist es jedoch microscopisch und nur dem Finger, nicht aber dem bewaffneten Auge bemerkbar). Es hat halbkugliche Gestalt, ist hell, durchsichtig, mit einer hellen Flüssigkeit gefüllt. Die Flüſsigkeit des Bläschens reagirt sauer (bei erysipelatösem Exanthem findet kalische Reaction statt). Nach Wedekind's Beobachtungen steht aus der Mitte jedes Bläschens ein Haar hervor. Nach Heim gehört auch der Geruch des Exanthems (bei seiner Eruption) zu den diagnostischen Merkmalen desselben. Er riecht nach frisch gerupften Gänsefedern. Mit der Eruption des Exanthems erreicht das Fieber sein Maximum, ohne jedoch nach geschehener Eruption zu verschwinden. Bloſs Milderung tritt ein. Dauer des Stadiums 24 Stunden.

3) Stadium. Mit dem 5ten Tage steht das Exanthem entwickelt auf der Haut, Fieber und catarrhalische Symptome dauern in der Mehrzahl der Fälle im gemäſsigten Grade fort, Exacerbationen gegen Abend, Remissionen gegen Morgen machend. Auch das Exanthem zeigt in Bezug auf die Intensität sehr starke Verschiedenheit nach den Tageszeiten. Am Morgen ist es nicht selten blaſs, die Flecken kaum bemerkbar, in den Abendstunden dagegen vollkommen entwickelt und roth. Dieses Stadium dauert 3 Tage.

4) Stadium. Am Ende des dritten Tages des 3. Stadiums (am 7ten Tage der Krankheit) verliert das Exanthem seine helle blendende Röthe, wird blaſs und verschwindet allmählig. Die Desquamation tritt aber

nicht zugleich mit einem Schlage, sondern gewöhnlich erst nach einigen Tagen ein. Sie beginnt an den Theilen, die auch das Exanthem zuerst befiel, an den Wangen und in den Hautfalten des Halses, und schreitet von da auf die Brust und die Extremitäten fort. Die Abschuppung geschieht kleienförmig, d. h. die Oberhaupt stöſst sich in kleinen, der Waizenkleie ähnlichen Schuppen ab (Desquam. furfurac). Mit dem Eintritte der Desquamation hört das Fieber auf und die catarrhalische Erscheinungen ändern sich in der Art, daſs der früher wässerige, albuminöse Schleim dick, zähe wird, und eine grünliche Farbe annimmt, wie am Schlusse catarrhalischer Fieber. Dieses Stadium ist in der Dauer unbestimmt, oft 6—7 Tage, oft aber auch 3—4 Wochen, ja während einiger Epidemien ist 2—3malige Abschuppung, deren jeder eine leichte Fieber-Bewegung voranging, beobachtet worden.

Arten. Natur und Character des concommittirenden Fiebers und die ihm paralell gehenden Veränderungen im normalen Verlaufe des Exanthems bestimmen sie. Wir unterscheiden:

1) Die catarrhalischen oder erethischen Morbillen.

Erscheinungen:

Gestalt, Bildungsweise, Verlauf des Exanthems wie oben. Erethisches Fieber, beschleunigter aber weicher, nicht gespannter Puls, vermehrte Temperatur der Haut; diese gegen Morgen leicht transspirirend, etwas gerötheter Harn mit schleimigem Sediment in den Morgenstunden. Keine Complication. Man kann sie als Grundtypus betrachten.

2) Entzündliche Morbillen (Morbilli inflammatorii.)

Das Exanthem ist in seinem Gange rigid, oft schon in den ersten 24 Stunden auftretend, flammend roth. Voller, harter, gespannter Puls, sehr erhöhte Temperatur der Haut, die Haut turgeszirend, trocken, der Harn dunkel gefärbt. Complicationen, Entzündungen in den Respirations-Organen, Laryngitis, Tracheitis, Pneumonie, Pleuresie.

3) Die nervösen Morbillen. (Unterart: faulige Morbillen. Morbilli septici.)

Die nervösen Morbillen mit Erscheinungen der Dissolution in der Säfte-Masse. Erscheinungen: heftige Aufreizung im Brustnerven-Systeme, daher heftige Husten-Anfälle, paroxysmenweise, wie Asthma auftretend, frequenter, beschleunigter aber kleiner, schwacher, fadenförmiger Puls, brennend heifse Haut mit Kälte an den Extremitäten abwechselnd, blafses, zusammengefallenes entstelltes Gesicht, grofse Abgeschlagenheit, Eingenommenheit des Kopfes. Das Exanthem zaudert in seiner Entwicklung, es will nicht heraus. Zur Zeit der Eruption bekommen die Kranken Brust-Krämpfe, der Kopf ist heftig eingenommen, der Puls frequent, aber klein, schwach, zitternd, nicht selten treten sogar Convulsionen auf. Erscheint endlich das Exanthem, so ist es blafs und sinkt nicht selten nach einigen Stunden schon zurück. Neben den bezeichneten Erscheinungen treten dann noch die des Herz-Klopfens ein. Gelingt es endlich auch der Natur, das Exanthem zu entwickeln, so geschieht die Entwicklung stofsweise und hält nicht den normalen Gang ein. So entwickelt es sich z. B. zuerst an der Brust, und nach 12 Stunden erst am Kopfe. Das Exanthem ist blafs, die Haut turgeszirt wenig, obgleich sie heifs und brennend ist; die Krankheit zieht sich unter Fortdauer des Fiebers ohne Besserung und Verschlimmerung der Symptome sehr in die Länge, so dafs oft erst gegen den 14—15ten Tag die Desquamation eintritt.

Varietas. Morbilli septici. Während bei den entzündlichen Masern mit dem Ausbruche des Exanthems nicht selten etwas Blut ausgehustet wird, und aus der Nase fliefst, dabei aber die Erscheinungen sich mildern, finden hier Blutungen zu allen Zeiten statt. Das Blut ist dissolut, flüssig, dunkel gefärbt. Die Erscheinungen nehmen nicht ab, steigern sich vielmehr nicht selten zu Delirien. Das Exanthem ist blau, livid; oft finden sich neben demselben Petechien und gröfsere oder kleinere Vibices.

4. Gastrische Morbillen.

Sie sind durch eine eigenthümliche epidemische oder endemische Constitution bedingt.

Erscheinungen. Gastrisch belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, Brech-Neigung, eigenthümlicher Druck in der Stirngegend; schneller, weicher, nicht selten aussetzender, wenigstens ungleicher Puls, Urina jumentosa. Das Exanthem unregelmäſsig in seinem Ausbruche, blaſs, livid, die Haut zwischen den einzelnen Flecken ein in's Gelbe ziehendes Colorit zeigend.

Ob Masern-Epidemie unter einer oder der andern der bezeichneten Formen auftrete, hängt vom Genius morb. epidemicus und endemicus ab. Daher ist die Epidemie an verschiedenen Orten oft selbst an einem und demselben Orte zu verschiedenen Zeiten verschieden. Ausser diesem allgemeinen auf den Character der Epidemie influenzirenden Einfluſse gibt es noch individuelle, die den Character der Krankheit in dem Individuum bestimmen. So werden die Masern bei schwächlichen, decrepiden, sensiblen Individuen, nervös seyn; bei Individuen, die an Scorbut, Cyanosen leiden, septisch; bei plethorischen Individuen und Individuen, die mit Brust-Affection zu thun haben, inflammatorisch.

Complication. Die Combination ist nicht so mannigfaltig, als Scharlach. Am häufigsten ist sie mit Entzündung der Brust-Organe (bei Scharlach mit Entzündung der Gehirnhäute und der Leber), frequenter ist übrigens Pneumonie und Pleuresie, seltner Laryngitis und Tracheitis. Daſs Complication mit Croup statt finden könne, muſs bezweifelt werden. Zwar treten nicht selten bei Masern (auch bei Erwachsenen), Larynx-Symptome auf, die mit denen der häutigen Bräune verwechselt werden könnten; aber diese Symptome werden durch Eruption des Exanthems auf die Larynx-Schleimhaut bedingt. Die Erscheinungen sind folgende: Die Kranken bekommen plötzlich Beschwerde im Larynx, werden heiser und rauh. Diese Beschwerde als ein beständiger Reiz zum Husten und ein groſser Kitzel zeigt sich auch bei'm Versuche, etwas zu schlingen, so daſs, wenn das Verschlungene sich der Glottis nähert (nicht selten), Regurgitation desselben durch Mund und Nase erfolgt. Untersucht man die Mundhöhle, so bemerkt man an der hintern Wand des Pharynx dasselbe Exanthem, wie auf der Haut, und ziemlich starken Beleg an der Wurzel der Zunge. Der Husten ist allerdings sehr metall klingend, doch nicht der eigenthümliche krähende Husten des Croup, noch weniger sind die Erscheinungen des Röhrenrasselns zugegen, die das Aufsetzen des Stethos-

cops auf die Trachea ergibt. Bei der Section findet man das Exanthem nicht selten auch auf dem Kehldeckel und der Glottis, aber keine der eigenthümlichen Erscheinungen des Croups. Es findet übrigens Ausbruch des Exanthems auf den Schleimhäuten nicht bei Masern allein statt, auch bei Scharlach (Scharlach-Schnupfen, Coryza scarlatinosa) und bei Variola treten ähnliche Erscheinungen auf.

Diagnose. Verwechslung wäre höchstens mit Scharlach, Rötheln und Petechien möglich. Doch das ausgezeichnete catarrhalische Stadium, der eigenthümliche Husten, und ist das Exanthem entwickelt, seine Beschaffenheit, seine Form, das kleine Bläschen auf seiner Mitte, die saure Reaction der Flüssigkeit derselben, die Weise der Desquamation endlich, sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit beruht auf einem Contagium. Das Contagium der Krankheit scheint so alt zu seyn, als die Welt; wenigstens sind alle Versuche, das Alter derselben über das 7te Jahrhundert hinauszurücken, gänzlich mifslungen. Die ersten Spuren der Krankheit findet man bei arabischen Aerzten (Rhazes). Dafs aber Arabien das Vaterland derselben, wie das der wahren Pocken, und dafs die Krankheit von dort zu uns gekommen sey, mufs bezweifelt werden. Wahrscheinlicher ist es vielmehr, dafs das Contagium sich im Norden Europa's erzeugt habe (wenigstens kommen Masern dort heute noch am häufigsten, an einzelnen Orten mit jedem Jahre vor). Dafs es von dort bei der Völkerwanderung der Cimbern und Teutonen nach Spanien gebracht, und zur Kenntnifs arabischer Aerzte gekommen ist. Die Entstehung des Krankheits-Contagiums dürfte daher wohl noch einige Jahrhunderte über die Einfälle der Cimbern und Teutonen hinauszusetzen seyn.

Das Contagium ist kein originäres, es entwickelt sich vielmehr unter den gleich zu bezeichneten Verhältnissen noch täglich. Es beruhen diese Verhältnisse auf Contentation der pathischen Effluvien vieler an Catarrhen Leidender, in engen Räumen zusammengefafster Individuen, und auf den Einflufs einer bestimmten Atmosphäre. So hat Sydenham die Krankheit in Londons engen Strassen von Januar bis gegen Mitte und Ende Junius beobachtet, während zu Beginn des Winters Catarrh dort einheimisch war. Hildenbrand hat dieselben Beobachtungen in den kleinen Orten der Thal-

Ebenen des Po gemacht. Den Winter über hatte gleichfalls in den engen Hütten Catarrh geherrscht, mit dem Eintritte der gelinderen Jahreszeit trat Masern-Epidemie auf. Von einem Puncte ausgehend, verbreitet sich die Krankheit weiter, wenn die atmosphärischen Verhältnisse ihre Ausbreitung begünstigen. Dieses ist häufig an den Küsten der Nordsee der Fall, wo die atmosphärische Constitution die catarrhalische ist. Je weiter von Norden das Land sich entfernt, je höher es liegt, desto seltner ist die Masern-Epidemie (bei uns im mittleren Deutschland beobachtet man sie alle 4—5 Jahre). Im südlichen Europa wird die Krankheit kaum, zwischen den Wendekreisen gar nicht mehr gesehen. So scheinen auch unter denselben Breite-Graden, wo bei uns auf der nördlichen Hemisphäre noch häufig Masern vorkommen, dieselben ganz zu fehlen. Ueber die Natur des Contagiums wissen wir Folgendes:

1) Das Contagium erzeugt sich stets neu unter den bezeichneten Verhältnissen.

2) Das Contagium ist sehr flüchtiger Natur, äufserst schnell und leicht verbreitbar.

3) Es befällt an einem und demselben Orte plötzlich eine grofse Menge von Individuen, weil gewöhnlich die ganze Atmosphäre mit demselben erfüllt ist.

4) Träger des Contagiums sind die Secretions-Producte des Kranken, Schleim, Ausdünstung der Lungen, der Haut, der atmosphärischen Luft. Das Contagium erscheint sonach in verschiedener Form, tropfbarflüssig, dampf- und gasförmig.

5) Alle Individuen haben für das Contagium Receptivität, doch ist der Grad derselben nach den Lebens-Jahren verschieden. Am gröfsten zwischen den 7—25ten Jahre. Nach demselben nimmt sie wieder ab.

6) Das Contagium befällt kein Individuum zum zweiten Male.

7) Das Masern-Contagium schliefst andere Contagien im Individuum aus, oder wird von demselben ausgeschlossen. Kräftiger ist z. B. Masern-Contagium als Krätz-Contagium. Wenn daher ein Kind, das an Krätze oder Crusta lactea leidet, von Masern befallen wird, trocknet die Krätze plötzlich ab, erscheint aber wieder, wenn die Masern verlaufen sind. Andere Contagien dagegen verdrängen die Masern, so z. B. die Variola. Die Behauptung: Masern und Variola oder Scharlach könnten neben einander bestehen, ist offenbar ungegründet

Erstere, die Behauptung des Zusammenkommens der Masern und Variola beruht vielleicht auf mangelhafter Beobachtung; denn während der Epidemie von 1825 z. B. kam der Fall häufig vor, dafs die Masern nach Verlauf der Variola ihren Gang da fortsetzten, wo sie die Variola getroffen hatte. Für Letztere, für die Behauptung des Zusammenkommens der Masern mit Scharlach werden gar nicht selten Fälle vorgezeigt. Aufmerksame Beobachter lassen sich aber auch hier nicht täuschen. Es erscheint nämlich das Masern-Exanthem Anfangs nicht selten in kleinen scharlach-ähnlichen Fleckchen, die aber in der Regel bald zusammenfliefsen und sich als wahre Masernflecken characterisiren. Bisweilen aber bleiben solche kleine scharlach-ähnliche Flecken stehen, und gehen ohne weitere Entwicklung abortiv zu Grunde. Gerade diese Fälle sind es nun, die man für Scharlach ausgesprochen hat, mit welchem Rechte, ergibt sich aus dem Hergange der Sache von selbst. Das Unentwickelt-bleiben einzelner Flecken darf übrigens nicht wundern, fallen ja auch einzelne Blüthen ab, ohne Früchte zu tragen. — Wie sich diese gegenseitige Ausschliefsung zwischen Masern-Contagium und anderen Contagien im Kleinen zeigt, so zeigt sie sich auch im Grofsen zwischen einzelnen Epidemien. Noch merkwürdiger ist übrigens als das wechseitige Ausschliefsen, die Succession der Masern mit andern Krankheitsformen in Steck- mit Keuchhusten, in pathischer Hinsicht sowohl, als in practischer Hinsicht. Keuchhusten geht nämlich oft Masern-Epidemien voraus, selten ist es, dafs er sie begleitet, häufiger tritt er wieder nach denselben auf. Man hat aus der Succession beider Formen den Schlufs gemacht: beide Krankheiten seyen identisch, eine Annahme, die gänzlich grundlos ist, und schon durch die einfache Thatsache widerlegt wird, dafs beide hintereinander in demselben Individuum auftreten können, ja dafs Tussis convulsiva, weit entfernt, die Masern auszuschliefsen (Morbillen, haben wir oben gehört, befallen nie dasselbe Individuum zum zweiten Male), vielmehr die Receptivität für das Contagium derselben im Individuum steigern.

Dauer. Bei regelmäfsigem Verlaufe der Krankheit tritt am siebenten Tage die Abschuppung ein, selten (bei den inflammatorischen Formen) früher. Meist (bei den gastrischen, nervösen und septischen Formen) kommt sie später, oft erst mit dem 14., 21. Tage. Noch

gröſser ist die Verschiedenheit der Dauer von 3—4 Wochen (bei regelmäſsigem Verlaufe nur von 6—7 Tagen). Bisweilen erfolgt zwar sogar wiederholte Abschuppung.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die Genesung erfolgt a) unter Krisen für das Exanthem unter Desquamation, in Folge derselben (denn es bildet sich eine neue Epidermis) bleibt übrigens eine längere Zeit eine gröſsere Haut-Empfindlichkeit zurück. b) Unter Krisen für die Schleimhäute. Als Krise für die Respirations-Schleimhaut erscheint ein zäher, purulenter Schleim durch die Nase ausflieſsend, oder durch Husten entleert. c) Unter allgemeinen Krisen durch Haut und Harn. Auſser diesen constanten, durch alle Formen angehörigen Krisen erscheinen noch Blutungen bei dem entzündlichen; gallige Stühle bei dem gastrischen; und Beruhigung des Nerven-Systems durch erquickenden Schlaf bei den nervösen Masern.

2) In eine andere Krankheit. Die Nachkrankheiten entstehen meistens in der Periode der Desquamation; doch ist es nicht immer nothwendig, daſs die Desquamation gestört wird, wenn es zu einer Nachkrankheit kommen soll, es liegt dieses vielmehr häufig (wie auch bei Scharlach) im Character der Epidemie, denn während bei einer Epidemie unter Einwirkung selbst der gröſsten Schädlichkeiten keine Nachkrankheiten entstehen, sehen wir, daſs bei andern, auch wenn die Kranken sich noch so sehr halten, diese Nachzügler nicht ausbleiben. Freilich sind es zunächst schwächliche, decrepide Individuen, und Individuen, die schon an andern Krankheiten gelitten haben, oder die Anlage zu denselben in sich tragen, die von den Nachkrankheiten der Masern befallen werden. Aber auch kräftige Subjecte bleiben nicht immer verschont. Zur Zeit hat man folgende Nachkrankheiten beobachtet. a) Tuberkel-Bildung in den Lungen und Phth. morbillosa als Folge derselben. — Erscheinungen. Die Desquamation steht still, die Kranken bekommen dafür stechenden Schmerz auf einer oder der anderen Brusthälfte, und Husten bei'm Versuche, tief zu inspiriren, besonders gegen Abend. Mit dem Husten wird Schleim entleert, in dem sich bröckliche, tuberkulöse Massen, oft mit Blut gestreift, vorfinden. Die Percussion zeigt Verdickung des Lungen-Parenchyms, die Auscultation Anfangs Mangel des Respirations-Geräusches, später Pectoroloquie. Gleichzeitig erhebt sich Fieber gegen Abend, durch seinen star-

ken Puls und starkes Sediment im Harne ausgezeichnet. In Folge dieser morbillösen Phthisis gehen Mehrere zu Grunde, als an den Masern selbst. b) Respirations-Neurosen. α) Ein gewisser Grad von Kurzathmigkeit und asthmatischen Anfällen gegen Abend, selten. β) Ein Keuchhusten. Die febrilische Reizung im Pulse, die Anfangs zugegen ist, und die bedeutende Abmagerung des Kranken, könnten zur Verwechslung mit Phthise führen. Der Mangel stechenden Schmerzes auf der Brust, die Möglichkeit, tief zu inspiriren, die Periodicität des Hustens, die schon im Anfange nicht zu verkennen ist, der Mangel der Erscheinungen endlich, die Auscultation und Percussion bei morbillöser Phthisis. Der Typus der Keuchhusten-Anfälle ist nicht selten der der Tertiana. Der Husten selbst durch langgezogene Inspiration und schnell sich folgende, stoſsweise Exspiration sich auszeichnend (die Inspiration währt oft einige Minuten, so daſs die Kranken fast ganz auſser Athem kommen, dabei wird ein eigenthümlich pfeifender Ton gehört); nach 8—10 Tagen hören die Fieber-Erscheinungen auf, und die Keuchhusten-Paroxysmen stehen rein und isolirt da. c) Augenkrankheiten. In Folge der Ophtalm. morbillosa entsteht nicht selten Auflockerung des Bindehaut-Blättchens der Hornhaut, und chronische Entzündung mit Varicosität der Gefäſse und anhaltender Thränenfluſs. Auch in den Nachkrankheiten zeigt sich der groſse Gegensatz zwischen Morbillen und Scharlach. Hier häufig Hydropsie, dort Affection der Lungen, hier Affection des Ohres, dort des Auges. Darin stimmen beide Formen überein, daſs es in Folge derselben bei Individuen, die auch nur eine gelinde Anlage zur Scrophulose haben, zur schnellen Entwicklung der Scropheln kommt. Die Scropheln verlaufen subacut mit Tendenz zur raschen Eiterung.

3) In den Tod. Er erfolgt: a) im Ausbruchs-Stadium; indem das Exanthem sich nicht entwickelt hat, wieder zurücksinkt, durch Lungenlähmung (dei der nervösen Form). b) Auf der Höhe der Krankheit am vierten Tage durch hinzutretende verwandte Krankheits-Formen, durch Lungen-Entzündung (bei der entzündlichen Form), durch Croup, durch Ausbruch des Exanthems auf die Larynx-Schleimhaut. Häufiger ist aber der Tod durch die Nachkrankheiten, in specie durch morbill. Phthise.

Prognose. Im Allgemeinen günstig, denn es ster-

ben im Durchschnitte kaum 4 — 5 pCt. Die verschiedenen Epidemien sind übrigens in Bezug auf ihre Mortalität verschieden; denn während in einer Epidemie kaum Einer der Befallenen zu Grunde ging, wird in der andern Epidemie das 9. 10. Individuum weggerafft, ja manche Epidemien sind so gefährlich, als es nur immer eine Epidemie der Variola seyn kann. Die Prognose hängt ab:

1) von der Form der Masern; die einfachen erethischen sind die gutartigsten, die nervösen und septischen die schlimmsten.

2) Von der Stetigkeit der Entwicklung und der Normalität des Verlaufs des Exanthems. Stoſsweise sich entwickelndes Exanthem stellt eine ungünstige Prognose; eben so ein Exanthem, das den bezeichneten Gang nicht einhält.

3) Vom Alter des Individuums. Bei Erwachsenen sind die Masern schlimmer, als bei Kindern.

4) Von der Complication. Lungen-Entzündung ist schlimm, schlimmer aber noch Croup und Ausbruch des Exanthems auf der Lungen-Schleimhaut; schlimm ist es, wenn die Krankheit mit der Dentitions-Periode, oder wenn sie mit dem Keuchhusten zusammentrifft, schlimm bei Individuen mit Lungenleiden; schlimm bei ausgebildeten Scropheln oder bei Scropheln-Anlage. Gut ist es, wenn das Fieber nach Ausbruch des Exanthems sich mäſsiget, wenn die Kranken bei der Eruption kleine Mengen von Blut mit Erleichterung aus der Nase verlieren; gut, wenn das Fieber Remissionen in den Morgenstunden macht; schlimm, wenn die Kranken sich matt fühlen, eine groſse Menge spastischen Harns lassen.

Therapie. Ind. caus. Die Bildung des Exanthems aufzuhalten, ist unter den gegenwärtigen Verhältnissen unmöglich, das ausgebildete Contagium zu zerstören, ist zwar durch Räucherungen mit Chlor, Salzsäure versucht worden, aber gleichfalls miſslungen. Das Individuum gegen Einbringung des Contagiums zu schützen, hält gleichfalls schwer, wegen Verschleppung des Contagiums durch die Atmosphäre. Es gibt daher auch Sperre keinen sichern Schutz, wie sich dieses bei andern Contagien, die sich nur durch Berührung mittheilen, z. B. bei der Pest, bewährt. Das eingebrachte Contagium zu zerstören, hat man gleichfalls versucht, und zwar auf doppelte Weise: 1) durch die Anwendung der Kälte. Bei'm Auftreten der ersteu Symptome ca-

tarrhalischer Reizung (es geschieht dieses innerhalb der ersten acht Tage vom Einbringen des Contagiums an) läßt man beständig kaltes Wasser durch die Nase einschlürfen, macht Einspritzungen von Essig und Wasser etc. Es bleibt dieses Verfahren aber immer gefährlich, weil man gleichwohl nicht wissen kann: ob man damit zum Ziele kommt, und weil man durch dasselbe bei plethorischen Individuen leicht Entzündungen der Respirations-Organe erzeugt, Krankheiten, die schlimmer sind, als die Masern selbst. 2) Durch die Anwendung des Emeticums und Gebrauch darmausleerender und schweißstreibender Mittel nach erzieltem Erbrechen. Es dürfte dieses Verfahren empfehlenswerther seyn, da die Natur selbst die Möglichkeit der Elimination des Contagiums nachweist. Es gibt nämlich Masernfieber, ohne daß es zur Masernbildung kömmt. Zur Zeit des Ausbruches des Exanthems treten nämlich außerordentliche Schweiße Sedimente im Harne ein, durch welche sich das Fieber nicht selten mit einem Male entscheidet, oft aber bedarf es der Wiederholungen dieser Ausscheidungen. Zur Exanthem-Bildung kommt es, wenn diese Ausscheidungen eintreten, nie, höchstens stellt es sich rasch ein. Es steht diese Erscheinung nicht isolirt, auch bei Scharlach und Variola hat man sie beobachtet. Man muß übrigens mit der Taxation solcher Fälle vorsichtig seyn, denn leicht könnte einfacher catarrhalischer Reiz statt finden. Es müssen, wenn ein Individuum durch ein Leiden der Art geschützt seyn will, die bei den Morbillen bezeichneten Erscheinungen in der bezeichneten Folge auftreten, am Ende des dritten Tages der Rasch sich einstellen, und jene eigenthümlichen copiösen Ausscheidungen durch die Haut und Harn eintreten, im entgegengesetzten Falle hatte man es mit catarrhalischer Reizung zu thun, und die Individuen sind gegen Infection nicht geschützt. An der Möglichkeit, das Individuum gegen Einbringung des Contagiums zu schützen, und das eingebrachte Contagium zu eliminiren, verzweifelnd, und von der Meinung ausgehend: Masern müßten wie Variola denn doch einmal überstanden werden, hat man den Vorschlag gemacht, die Krankheit wenigstens so gefahrlos als möglich zu machen, und zu dem Ende die Inoculation empfohlen. Home hat sie zuerst 1745 versucht, und Monro 1780 die Versuche wiederholt. Als Einimpfungsstoff wurde, da das Contagium als plattes, keine oder nicht so viele Secretion

liefert, als zur Uebertragung des Contagiums nöthig ist, die sich abschilfernde Epidermis, selbst die Thränenflüſsigkeit benutzt. Der Versuche waren aber zu wenig, und zu unsicher, und setzten nicht auſser Zweifel: ob das Exanthem durch diese Einimpfung oder durch die herrschende Epidemie veranlaſst wurde. Auch hier im Hospitale hat man ähnliche Versuche gemacht, und zwar unter günstigeren Auspicien. Die Bläschen der Masernflecke waren nämlich sehr entwickelt, so daſs also die Secretions-Flüssigkeit derselben als Einimpfungs-Stoff des Contagiums benutzt werden konnte. Aber alle Versuche sind zugleich miſslungen, und bei keinem Individuum haben sich Masern gebildet. Die Annahme, daſs Masern eine Krankheit seyen, die Jedermann überstehen müsse, ist ungegründet, denn es ist Thatsache, daſs kaum der sechste Theil der Bevölkerung dieselben gehabt hat, oder bekommt, und dann sind Masern eine bei uns wenig gefährliche, nur in längeren Zwischenräumen wiederkehrende Krankheit.

Ind. morbi. Wie bei allen acuten Exanthemen, so gibt es auch hier keine normale Behandlung; die Behandlung richtet sich vielmehr nach den einzelnen Epidemien und Formen. Im Allgemeinen ist es Aufgabe des Arztes, die Masern auf dem Character der erethischen Reaction festzuhalten, und wenn sie sich von demselben entfernt haben, sie darauf zurückzuführen. Bei einfachen erethischen Masern genügt daher Regulirung der Diät. In der Epidemie von 1821—1822 wurde kein Gran Medicin gegeben. Aufenthalt im Bette, antiphlogistische Diät (schleimiges Getränke warm genossen, etwas gekochtes Obst) und Sorge für die Stuhl-Ausleerungen vollbrachten die Heilung. Keines der befallenen Individuen wurde durch den Tod weggerafft. — Anders verhält es sich bei den entzündlichen Masern; hier richtet sich das Verfahren nach dem Grade der Entzündung und nach der Complication. Ist bloſs das Fieber entzündlich, so ist strenge antiphlogistische Diät, innerlich Nitrum mit Magnesia und Weinstein-Molken zum Getränke angezeigt. Man hüte sich, bei Mangel topischer Entzündung und Complication vor Aderlassen, denn Aderlässe sind bei Masern, wie bei allen Exanthemen, ein verdächtiges Mittel, und auf Fälle der Noth aufzusparen; denn durch die Aderlässe wird nicht selten, besonders wenn diese zur Zeit der Eruption des Exanthems vorgenommen wird, das Exanthem im Aus-

bruche gehindert, in Folge dessen steigert sich das Fieber. Um den Ausbruch zu erzwingen, glaubt man sich dann wieder zu einer Aderlässe gezwungen, die den Fieberreiz neuerdings erhöht, und so geht diefs fort, bis endlich das Leben entflieht. Bei Anwesenheit topischer Inflammation dagegen, bei Individuen mit plethorischem Habitus, sind Aderlässe allerdings nöthig. Man mufs dann aber die Vorsicht gebrauchen, sich bei dem Individuum zu erkundigen, ob es schon zur Ader gelassen, und vielleicht während der Aderlässe in Ohnmacht gefallen ist, und wenn bei'm Fliefsen des Bluts die Erscheinungen drohender Ohnmacht kommen, die Vene sogleich zuhalten, und durch in Bereitschaft gesetzte Reizmittel die Ohnmacht verhüten, weil durch dieselbe Rücktritt des Blutes von der Peripherie gesetzt, und der Ausbruch des Exanthems verhindert wird. Später kann man den Finger wieder wegnehmen, wenn noch nicht die gehörige Quantität Blutes ausgeflossen ist. Oft ist selbst Wiederholung der Aderlässe nöthig. Neben den allgemeinen Blut-Entleerungen sind nicht selten topische angezeigt; besonders bei starker Congestion gegen den Kopf und entzündlicher Affection des Larynx und der Trachea, bei letzterer macht man gleichzeitig erweichende Fomentationen von Milch mit Brodkrumen. Bei Complication mit Croup dasselbe Verfahren, nur innerlich noch Calomel in starken Dosen, um Calomel-Stühle zu erzeugen. Die Blut-Entziehungen werden durch innerliche Mittel: Nitrum mit ölig-schleimigen Dingen und einer streng antiphlogistischen Diät unterstützt. — Wie bei den inflammatorischen Masern Antiphlogose angezeigt ist, bis der entzündliche Anstrich verschwindet, so bei den gastrischen Masern die antigastrische Methode. Man gibt zuerst das Emeticum, und darauf Dinge, die auf die Schleimhaut und die Haut zugleich wirken, Salmiak, Tamarinden mit Magn. sulph. Seignette-Salz. Doch hüte man sich, dafs es nicht zu colliquativen Durchfällen kömmt, damit die Energie der äufsern Haut nicht herabgestimmt, und die Entwicklung des Exanthems nicht verzögert werde, oder damit dasselbe, wenn es sich bereits entwickelt hat, nicht zurücksinke. 2—3 breiige Stühle den Tag über genügen; dabei mufs man natürlich Sorge tragen, dafs die Kranken sich nicht verkälten. Ist die gastrische Complication verschwunden, so tritt die oben bezeichnete diätetische Behandlung ein. — Nervöse Masern. Gleich im

Anfange mufs man die heftigen Nervenreize mäfsigen, und daher ölig-schleimige Mittel geben, bis es zur Zeit der Exanthem-Bildung kommt. Zaudert das Exanthem in seiner Entwicklung, so mufs man Trieb nach der Haut erregen, und zu dem Ende die Reizmittel, Sinapismen auf der Brust, und innerlich Camphor in Pulver alle 2—3 Stunden 1½ Gran oder in Emulsionen anwenden. Sind heftige Aufreizungen im Nerven-Systeme, Convulsionen, Sopor zugegen, so setzt man dem Camphor Moschus bei, gleich 3—4 Gran. Bei heifser, trockner Haut sind warme Begiefsungen in Form des Regenbades neben den bezeichneten innerlichen Mitteln angezeigt. Andere Aerzte haben kalte Begiefsungen empfohlen, es sind aber diese wegen starker Affection der Brust-Organe, häufiger Husten etc. contraindicirt; ja höchst gefährlich, da sie nicht selten augenblicklichen Tod in Folge der Blutströmung gegen die Brust zur Folge haben. — Septische Masern. Von der Behandlung des zögernden Ausbruches siehe Oben. Steht auch das Exanthem, so hat es gleichwohl grofse Neigung zurückzusinken, daher fortgesetzter Gebrauch des Camphers in kleiner geminderter Dose. Gegen die Campher-Erscheinungen auf die Brust Benzöe-Blumen, kleine Gaben von Dower's Pulver, warmes schleimiges Getränke mit Essig-Ammoniak, etwas bessere Diät — Fleischbrühe mit Eigelb zum Getränke, kleine Menge eines guten Weins, selbst etwas Punsch. Die Erscheinungen der Blutzersetzung und der Hæmorrhagien stellen eine Neben-Indication. Nasen-Blutungen verlangen kalte Ueberschläge auf den Kopf, Einspritzungen von Essig, verdünnter Schwefel-Säure, Aq. vuln. Thedenii in die Nase etc. Gegen Petechien wendet man Waschungen von gleichen Theilen Campher-Spiritus mit destillirtem Essig oder verdünnter Schwefel-Säure an, aber nicht kalt, sondern lauwarm. Gegen die Erscheinungen der Dissolution innerlich (neben den Diaphoret. zur Erhaltung des Exanthems) der Säuren, jedoch in vielen schleimigen Vehikeln, um Lungenreiz zu vermeiden. — Im Stadium der Desquamation hört die Behandlung wegen Möglichkeit und Häufigkeit der Nachkrankheiten nicht auf, mufs vielmehr mit bestimmter Modification fortdauern. Man läfst die Kranken sich fortwährend warm halten, die diaphor. Mittel fortgebrauchen, und ordnet eine entsprechende, zwar mehr nährende, aber nicht reizende Diät an. (Kalbfleischbrühe, frisches, zartes Fleisch, Milch mit Zucker

und Wasser, besonders mit Schwefelwasser (dem Weilbacher), wenn Brust-Affection zurückzubleiben droht). Kommen die Erscheinungen von Brust-Affectionen, kleine Aderlässe; und bei umschriebenem, stechendem Schmerz, Blutegel, Fomentationen, Einreibungen von Quecksilber-Salbe in die Brust. Innerlich gibt man das Calomel mit Goldschwefel als Pulver alternans Plumeri, und ordnet eine strenge Diät an. Ueber die Behandlung der Phthisis morbillosa vergleiche die Phthisen. Von der Therapie der Augen-Krankheiten der Masern handelt die Ophthalmiatrik. Rückbleibende Reizung im Respirations-Systeme wird durch äufsere Hautreize, durch Einreibung der Authenrieth'schen Salbe, durch Auflegen von Pulv. des Tart. stib. in der Magen-Gegend, und innerlich durch die Narcotica Hyoscyam., Lactuca, **Blausäure, blausaures Zink** etc. beseitigt. —

2. Gruppe.

Catarrhe der Chlypöese.

Catarrhalische Affection des Magens.

I. Gattung.

Gastroataxie. Fieberloser Catarrh der Magen-Schleimhaut.

1. Art. Gastroataxia saburralis. Indigestion.

Erscheinungen. Die Kranken haben nach Einwirkung alimentärer Schädlichkeiten (seyen diese quantit. oder qualit. schädlich) ein Gefühl von Druck in der Magen-Gegend, die sich antreibt und spannt. Brechneigung, Aufstofsen von übelriechenden Gasarten. Zungenbeleg, Widerwillen gegen Speisen; pappiger, bitterer Geschmack im Munde, drückender Schmerz in der Stirngegend, der sich als Cephaloea gastrica oft über einen grofsen Theil des Kopfes verbreitet.

Aetiologie. Individuen mit sogenannter Magen-Schwäche sind der Krankheit besonders unterworfen. Aeufsere Momente: Alimente, durch Quantität und Qualität schädlich.

Ausgänge. 1) In Genesung. Nicht selten heilt die Natur selbst die Krankheit, indem sie starke Entleerungen nach Oben, oft gleichzeitig nach Unten,

einleitet, mit welcher die halbverdauten Speisen mit zähem Schleim gemengt, entleert werden. (Erfolgt die Ausleerung allein nach Unten, so hat man die Krankheit »Cholera saburralis« genannt.) Nicht immer aber ist mit der Entleerung gleich die Sache zu Ende, es bleibt vielmehr nicht selten Mangel an Efslust, Druck nach dem Genusse, und Störung in der Digestion zurück.

2) In eine andere Krankheit, und zwar: a) In Febr. gastrica saburralis, wenn die Krankheit vernachläfsigt wird. b) In umschriebene Magen-Entzündung, wenn die Krankheit zweckwidrig (mit bitteren Tinkturen, Schnapps und Pfeffer etc.) behandelt wird.

Prognose. Günstig, besonders bei Anwendung der geeigneten Mittel.

Therapie. Die Natur selbst zeigt den Heilweg an; es mufs Entleerung bewirkt werden. Man gibt zu dem Ende am besten den Brechweinstein mit Ipecacuanha. Strenge Diät. Einfache Schleimkost, und einfaches wässeriges Getränke; hat sich die Zunge gereinigt, und bleibt leichte Magen-Beschwerde zurück, so gibt man die gelinden bittern Mittel. Den Aufgufs des Calmus, der Orangen-Schalen mit einigen Tropfen der Tinct. aromat. acida.

2. Art. Gastroataxia pituitosa. Chronische Blennorrhöe der Magen-Schleimhaut.

Erscheinungen. Die Zunge der Kranken ist schleimig dick belegt, der Schleimbeleg bald glasartig, durchsichtig, bald undurchsichtig. Aeufserst übler pappiger Geschmack. Es läuft den Kranken beständig Schleim im Munde zusammen, den sie mit Mühe oft in langen Fäden und unter Brech-Anstrengung herausbringen. Efs- und Trinklust ist sehr vermindert. Geniefsen sie etwas, so treibt sich gleich der Magen auf, es entsteht ein Gefühl lastenden Druckes, Brechneigung, selbst Brech-Anfälle, Stuhlverstopfung auf 2—3 Tage. Die Excremente trocken, mit vielem zähem Schleim. Bei längerer Dauer der Krankheit blasses, cachectisches, leuko-phlegmatisches Aussehen, Gefühl von Schwäche, kalte Extremitäten, kleiner, schwacher, blutleerer Puls. Der Harn ist hell, periodisch, vielen Schleim absondernd.

Varietas. Gastroataxia acida.

Die Kranken haben besonders des Morgens, oft aber auch nach dem Genusse bestimmter Speisen ein brennendes Gefühl in der Magen-Gegend, das den Oesophagus heraufsteigend, mit Zusammenlaufen des Speichels in dem Munde endet (Pyrosis, Sodbrennen), dieses ist noch die gelindeste Form. Wird die Affection heftiger, so bekommen die Kranken einen eigenthümlichen sauren Geschmack im Munde, sie brechen von Zeit zu Zeit äufserst sauer schmeckende Dinge, dafs ihnen die Zähne stumpf werden. Die chemische Analyse weist im Erbrochnen eine grofse Menge freier Salzsäure nach. Das Zahnfleisch, und die ganze innere Mundhöhle zeigt eine auffallend blasse Farbe, nicht selten kommt es sogar zu Aphten-Bildung. Manchmal stellt sich statt der Stuhlverstopfung Grimmen im Unterleibe und Ausleerung von gehackten Eiern ähnlichen, nicht selten mit Blutstreifen gemengten Massen ein. In diesem Falle aber sind leichte Fieber-Reizungen gegen Abend zugegen.

Aetiologie. Die Pituitosa findet sich vorzüglich bei jungen Leuten vor der Pubertät, die Acida bis zur Dentitions-Periode. Jenseits der Pubertät ist erstere selten. Frauen sind der Krankheit überhaupt häufiger ausgesetzt, als Männer, besonders Individuen, bei welchen das arterielle Gefäfs-System weniger entwickelt ist. — Aeufsere Momente:

1) Alimente, die entweder selbst viel freie Säure enthalten, oder die im Magen leicht in saure Gährung übergehen. Daher amylum-haltige Dinge, saure Milch, Salat, Mehlspeisen mit Essig bereitet. Genufs von sauren Getränken, von schlechtem Wein, Aepfelmufs. Die Krankheit bildet sich auch

2) von der Haut her, durch Aufenthalt in schlechter, nasser Luft. Die Krankheit ist daher in manchen Gegenden endemisch, so in Holland unter den niedern Volksklassen.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit dauert oft Monate lang, die Acida verläuft in einigen Wochen. Die Krankheit endet:

1) In Genesung. Indem das Krankheits-Produkt nach Oben oder Unten entleert wird, und die Krankheits-Erscheinungen ohne deutliche Krise abnehmen.

2) In eine andere Krankheit und zwar a) in

Schleimfieber (Febr. mucosa) bei der gewöhnlichen Form; b) in Eclampsie (bei der Acida); c) in Erweichung der Magen- oder Darm-Schleimhaut.

3) In den Tod. Er erfolgt nur durch diese Uebergänge.

Prognose. Nicht ungünstig bei zeitiger Behandlung. Die Prognose hängt ab:

1) Von der Form. Die Varietas mit auffallender Säurebildung ist die schlimmere, wegen Gefahr des Uebergangs in Magen- oder Darm-Erweichung. Erscheinen Blutstreifen in den Ausleerungen, riechen die Kinder sauer aus dem Munde, haben sie beständig saures Aufstoſsen, treibt sich der Unterleib auf, so ist dieser Uebergang gewiſs.

2) Aber auch bei Erwachsenen ist die Krankheit bedenklich, wenn groſse Schleimbildung kommt, wenn febrile Symptome auftreten, der Kopf eingenommen wird, die Kranken sich matt fühlen etc., wegen Wahrscheinlichkeit des Uebergangs in Febr. mucosa.

Therapie. 1) Pituitosa. Es tritt hier die doppelte Indication auf:

a) den angesammelten Schleim zu entleeren;

b) die Neu-Ansammlung zu verhüten. Man gibt zu dem Ende das Emeticum, Tart. stibiat. mit Ipecacuanha, aber Anfangs (die ersten 48 Stunden) in refracta dosi, so daſs bloſs Vomituritionen erfolgen, später in voller, brechen-erzeugender Gabe. Ist der Schleim ausgeleert, so gibt man, um die Neu-Ansammlung zu verhüten, gelinde tonische, aromatische Mittel, einen Aufguſs des Calamus aromat., der Rad. Caryoph., oder einen wässerigen Aufguſs der China mit Tinct. aromat. acida. Kommen gleichwohl die Symptome der Neu-Ansammlung des Schleimes, so muſs die Gabe des Brechmittels wiederholt werden. Hauptsache bleibt aber mit, die Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen nie viel auf einmal genieſsen, und zwar einfache nicht gewürzte, nicht fette und saure Kost, Fleischbrühe, junges Fleisch (keine stark faserigen Sorten), kein erschlaffendes Gemüse, höchstens Wurzelrüben-Gemüse. Zum Getränke Wein mit Wasser (einen etwas alten Rhein- oder Frankenwein). Viel Bewegung, activer sowohl, als passiver Aufenthalt in einer reinen, warmen Luft, Vermeidung jeder Verkältung, des Ausgehens bei nasser, feuchter Witterung. Anwendung von Bädern, Anfangs einfacher Seifenbäder, später tonischer Eisenbäder.

2) Die Acida. Neben der bezeichneten Behandlung bei der einfachen Form, wie sie bei Erwachsenen vorkömmt, der Antacida, Krebs-Augen, Magn. usta, Liq. Kali subcarbon. Sie tilgen übrigens nur momentan die Säuren, heben die Säurebildung nicht auf. Zu dem Ende die bittern, aromatischen Mittel, in Pillen oder in Auflösung. Man hat wohl auch den Vorschlag gemacht, die gebildete Säure durch eine andere zu zerstören, und sich zu dem Ende der Salzsäure, Phosphorsäure oder Salpetersäure zu bedienen. Dieser Vorschlag wird aber wohl nie zur Ausführung kommen; denn es ist schon die Annahme, auf die sie sich stützt: die Säure sey eine leicht zerstörbare vegetabilische Säure, — Essigsäure — falsch; da Gmelin's Untersuchungen nachgewiesen haben, dafs es Salzsäure ist. Die Erscheinungen könnten sich nur daher durch Gabe von Phosphorsäure, Salzsäure verschlimmern. Bei Kindern gibt man neben den Antacidis, wenn grofse Reizbarkeit vorhanden ist, reizmildernde Dinge, Schleim, Salep, und wenn dieselben an Stuhlverstopfung leiden, Rheum, Manna. Vor Allem aber ist es nöthig, die Diät zu reguliren. Trägt Ammen- oder Mutter-Milch die Schuld, so müssen die Kinder abgewöhnt; ist sie in saurem Mehlbrei zu suchen, dieser sogleich entfernt, und die Kinder mit einer mit Wasser oder Milch von derselben Kuh stets neu zubereitender Schleimsuppe (Sago, Salep) aufgefüttert werden. Später, wenn die Säure durch die Antacita getilgt ist, tonische Mittel, Eichel-Caffee, und Bäder mit Malz, Lohe und Eisen.

II. Gattung.

Febris gastrica. Gastrisches Fieber.

Enteropyra, Febris remittens, remittirendes Fieber. Febris continua remittens.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Oppletion im Magen. Die Magen-Gegend ist etwas aufgetrieben, aber weich, und gegen Druck nicht eigentlich empfindlich; nur macht der Druck eine unangenehme Sensation, indem der Magen gewöhnlich mit Gasen angefüllt ist, daher denn auch die Auftreibung, der tympanitische Ton bei der Percussion, Brechneigung, Aufsteigen von übelriechenden Gasarten, nicht selten wirkliches Erbrechen, mit dem zäher, verschie-

den gefärbter Schleim (die Färbung rühret vom Gallen-Pigmente her) entleert wird. Die Zunge ist gastrisch belegt, d. h. mit einer dicken Schleimkruste von schmutzig gelber Farbe überzogen, der Unterleib weich, meist Stuhlverstopfung, bei vorgeschrittener Krankheit aber Ausleerungen von stinkenden, schlecht verdauten Speisen mit Schleim.

Consensuelle Erscheinungen. Cephaloea gastrica, drückendes Gefühl in der Stirngegend, zunächst in den Sinibus frontalibus und von da über die Orbital-Gegend sich verbreitend. Es ist dieser Schmerz durch Leiden der Hypophysis begründet, die vom Sympaticus afficirt wird, der mit ihr in Verbindung steht.

Febrilische Erscheinungen. Frost, mehr oder minder heftig, darauf Hitze mit mehr trockner Haut, gereizter, schneller aber weicher Puls, der Puls ist nicht selten intermittirend oder wenigstens ungleich. Der Harn trübe, als wäre Butter mit Wasser gemischt (Urina jumentosa).

Varietas 1. (In Bezug auf die Reaction des Magens.) Die Kranken haben an der Stelle der Vomituritionen heftiges, nicht zu stillendes Erbrechen, und immerwährendes Aufstofsen und Schluchzen, dazu kommt dann umschriebener Schmerz an einer Stelle des Magens (gewöhnlich an der Cardia und der Ausstrahlung des Nerv. pneumogast.), der sich bei der Berührung vermehrt. Die Variation ist durch insel-ähnliche Entzündung auf der Magen-Schleimhaut bedingt.

Varietas 2. (In Bezug auf die febrilischen Erscheinungen.) Das Fieber hat nämlich nicht selten, in specie bei blutreichen Individuen, den Character der Synocha. Die Kranken haben die Erscheinungen der Turgescenz gegen den Kopf, der Puls ist hart, voll, gespannt, die Haut trocken und heifs, die Zunge dünn, weifslich belegt, der Urin dunkelgeröthet, sich aber bald trübend, jumentös werdend. Topische und febrilische Symptome machen auffallende Remissionen in den Morgen-, Exacerbationen in den Abendstunden, daher auch die Benennung remittirendes Fieber. Bei der synochösen Form ist der remittirende Typus weniger deutlich ausgesprochen. Selten ist es umgekehrt. Manchmal finden sich sogar zwei Remissionen und Exacerbationen innerhalb 24 Stunden. In diesem Falle könnte man zur Annahme einer Verbindung zwischen febris gastrica und febris intermittens verleitet werden. (Dia-

gnose nach Isensee; hier sind die Anfälle ungleich, dort vollkommen gleich, hier folgt auf den Paroxysmus vollkommen Nachlafs der Fieber-Erscheinungen, dort blofs Remission.) Es ist diese Complication gar nicht so selten. Die zutretende Intermittens ist nur entweder quotidiana, die Kranken haben dann täglich Morgens einen Frostanfall, darauf Hitze und partielle Schweifse (Hemitritaeus nennt man diese Verbindung); oder sie ist tertiana. Die Intermitten-Anfälle fallen dann immer auf den andern Tag (man nennt diese Verbindung tritaeophyia), oder endlich ist sie quartana, die Anfälle treten dann immer über den dritten Tag ein (Febr. tetratophyia hat man diese Verbindung genannt). Die ältern Aerzte haben sich sehr mit diesen Verbindungen beschäftigt.

Diagnose. Verwechslung wäre mit Gastritis mucosa und dem ersten Anfange des Ganglien-Typhus möglich. Die Verwechslung mit Gastritis ist in neuerer Zeit famös geworden, und hat das System Broussais, welches jede Reizung gleich Entzündung setzt, erzeugt. Das System durch den damals herrschenden Genius inflammatorius erzeugt, blieb ephemer. Die Diagnose ist übrigens nicht so schwierig. Bei Gastritis ist immer brennender Schmerz zugegen, hier blofs ein Gefühl von Oppletion, bei Gastritis ist die Magengrube nicht blofs aufgetrieben, sondern hart, brettähnlich, hier ist sie weich. Bei Gastritis findet sich blofs ein weifslicher Anflug, oft ist die Zunge ganz rein, hier gastrischer Beleg; bei Gastritis ist heftiges Erbrechen zugegen, hier wenig Erbrechen bei heftiger Brechneigung. Im Erbrochenen finden sich nicht selten bei Gastritis Blutstreifen, hier blofs zäher Schleim. Bei Gastritis endlich fehlt die Cephaloe, die Urina jumentosa, jener weiche, frequente, aussetzende Puls, den manche Aerzte als characteristisches Zeichen der Febris gastric. bezeichnen. Vom Abdominal-Typhus unterscheidet sich die Affection durch Mangel der nervosen Symptome. Das Gefühl von Mattigkeit, Abgeschlagenheit durch Mangel des drückenden Schmerzes am Hinterhaupte, durch Mangel der Sinnes-Störungen im Auge und Ohre; dadurch, dafs bei Typhus abdom. die Magen-Gegend nicht aufgetrieben, gleichwohl schmerzhaft gegen die Berührung ist, dadurch, dafs der Schmerz am Coecum, der hier bei Typh. abdom. constant ist, fehlt. Im zweiten Stadium der Typhen, wo die characteristi-

schen Stühle eintreten, ist an gar keine Verwechslung mehr zu denken.

Aetiologie. Die Krankheit erscheint in allen Lebensaltern, doch sind Individuen mit schwachem Magen, Individuen, die an dyspeptischen Erscheinungen, an großer Reizbarkeit der Magen-Schleimhaut leiden, besonders dazu geneigt. Aeußere Momente: Die Krankheit erscheint vorzugsweise im Sommer (die Zeit der Prävalenz der Abdominal-Organe), besonders wenn nasse, kalte Luft herrscht. Unter ähnlichen Verhältnissen treten im Winter die Catarrhe der Respirations-Organe auf. (Gastrisches Fieber ist daher im Mittel-Europa und in den gemäßigten Zonen gegen Ende des Sommers von Mitte Juli bis zum October epidemisch, und schließt sich als Epidemie häufig an die Epidemien der Intermittentes an, die mit dem Frühjahre beginnend, gegen Mitte des Juni sich enden. Man hat die Krankheit daher auch »Sommer-Fieber, Febr. aestivalis« genannt, im Gegensatze zu Intermittens, die den Namen »Febr. vernalis und autumnalis« führt; denn eine zweite kürzere Epidemie derselben, der Epidemie der Febr. gast. folgend, ist am Ende der Sommer-Monate nicht selten. — Vermittelnde Momente: a) directe Reize. Alimente, Speisen, seltner Getränke, die entweder durch Quantität oder durch ihre Qualität schädlich, das heißt schwer verdaulich sind. In diesem Falle entsteht die Krankheit natürlich, das heißt, durch Einwirkung bestimmter, dem Organismus nöthiger Potenzen. Sie kann aber auch künstlich erzeugt werden durch den Genuß von Dingen, die die Aerzte reichen, durch den Genuß von Arzneien. In diesem Falle kommt die Krankheit dann sporadisch und zwar möglicher Weise zu jeder Zeit vor. Zu den Febr. gast. erzeugenden Arzneien rechnen wir nun den Genuß großer Mengen China, von Eisen-Präparaten, von Mittel-Salzen, namentlich Nitrum, schwefelsaures Kali und Weinstein-Rahm. b) Indirecte Reize. Einflüsse, die von der Haut her wirken. Während im Winter und Vorfrühlinge Verkältung und Durchnässung der Haut Respirations-Catarrhe erzeugt, veranlaßt sie im Sommer und Herbste gastrisches Fieber. — Die Krankheit kann sich aber auch aus einer andern erzeugen, und zwar: α) aus Magen-Taxie; β) aus Intermittens. Wie die Intermittens-Epidemie in großen Epidemien der Febr. gastrica folgen, so finden wir es auch im Kleinen im individuellen Organismus. Vorzugsweise sind nun jene

Intermittentes zu diesem Uebergange geneigt, die den Typus quotidianus oder tertianus duplex haben, deren Apyrexien sehr kurz von Fieber-Symptomen nicht frei sind, die sich nicht durch vollkommene Krisen entscheiden, die endlich schon bei ihrem ersten Auftreten einen gastrischen Anstrich haben (welcher letztere oft spontan eintritt, öfter aber durch unsinnigen Gebrauch der China herbeigeführt wird.

Dauer. Die Krankheit ist in Bezug auf ihre Dauer an einen bestimmten Typus gehalten. Selten ist sie ephemer, nur die Febr. gastrica saburralis, die oft schon in 24 Stunden ihren Verlauf durchmacht; meist entscheidet sie sich schon mit dem 3ten oder 7ten Tage. Sinkt ihr Character zu dem des Torpors herab, so entscheidet sie sich erst gegen den 14—21ten Tag.

Ausgänge. 1) In Genesung. Als topische Krise erscheint starke Ausleerung, gewöhnlich nach Oben: Erbrechen übelschmeckender, galliger Stoffe, manchmal auch (gleichzeitig) nach Unten, übelriechende Stühle. Als allgemeine Krise: starker Schweifs, nicht selten mit eigenthümlichem üblen Geruch und Abscheidung des Harns in erdigen, flockigen Bodensatz und eine helle Flüfsigkeit. Bei synochalem Fieber erscheint als topische Krise nicht selten Blutung aus der Nase. Bei torpidem Fieber, Eruption auf der Haut, als weifser, sogenannter Abdominal-Friesel. Die Krisen erscheinen übrigens nicht immer auf einen Schlag, sondern meist unter der Form der Lysis. Auch bei diesem Uebergange fühlen sich übrigens die Kranken noch längere Zeit schwach, und sind häufigen Recidiven unterworfen.

2) In theilweise Genesung. Die Krankheit entscheidet sich zwar unter den genannten Krisen, es bleiben aber Störungen im Magen zurück. Die Kranken haben keine Efslust, gleich Druck, wenn sie etwas geniefsen und Störungen in der Digestion: Stuhlverstopfung oder Durchfälle, beide nicht selten wechselnd.

3) In eine andere Krankheit. Es entscheidet sich das Fieber mit incompletten Krisen, es entsteht: a) Gastroataxie, Blennorhöe. b) Aus gastrischem Fieber bildet sich Intermittens. Auch das Umgekehrte findet statt: wie wir gesehen haben. Wenn die Remmissionen deutlich als Intermissionen auftreten, die Kranken in den Morgenstunden fast fieberlos sind, die Exacerbation mit einem leichten Frösteln beginnt, ist dieser Uebergang wahrscheinlich. Die Intermittens ist übrigens meist

Intermittens quoditiana mit fortdauerndem gastrischen Anstrich, seltener tertiana, häufiger tertiana duplex. c) In Abdominal-Typhus mit den characteristischen Erscheinungen am Coecum, den Darm-Ausleerungen, dem drückenden Schmerze im Hinterhaupte. Man darf übrigens diesen Uebergang nicht mit dem Torpidwerden des gastrischen Fiebers verwechseln. Es tritt dieser Zustand bald mehr, bald weniger schnell ein. Die Erscheinungen desselben sind: der Unterleib treibt sich auf, wird meteoristisch gespannt, die Kranken haben fortwährend ein drückendes Gefühl in der Magengegend, fortwährend Brechneigung. Der Zungen-Beleg wird mehr braun, die Zunge trocken, die Extremitäten kalt, der Puls sehr frequent, aber fadenförmig, klein, der Harn braun, dissolut, starken Geruch nach Ammoniac entwickelnd.

4) In den Tod. Er erfolgt selten durch die Heftigkeit des Erbrechens, und der dadurch bewirkten mechanischen Störungen — durch Magen-Zerreifsung, häufiger durch Uebergang des Fiebers zum torpiden Character, der Bauch treibt sich immer mehr auf, die Zunge schrumpft zusammen, wird ganz trocken. Die Extremitäten werden kalt, der Puls klein, schwach, fadenförmig, endlich tritt Sopor ein. Oder erfolgt bei der Form, wo insel-ähnliche Entzündung sich auf der Magen-Schleimhaut gebildet hat und übersehen worden ist, indem sich Exulceration auf der Magen-Schleimhaut und Magen-Phthise ausbildet.

Prognose. Sie wird durch folgende Momente bestimmt:

1) Durch den Character des Fiebers. Erethisches ist günstig, schlimmer synochales, am schlimmsten torpides.

2) Von der Deutlichkeit der Remissionen; je ausgesprochener diese sind, desto günstiger.

3) Vom Zustande des Zungen-Beleges; je geringer, weicher, und aufgelockerter der Zungen-Beleg ist, und schwammiger, desto günstiger. Dicker, zäher, bräunlicher Beleg stellt eine ungünstige Prognose.

4) Vom Zustande des Bauches. Ist der Bauch weich, nicht schmerzhaft, so ist dieses günstig, Auftreibung, meteorische Spannung, Schmerzhaftigkeit des Bauches stellt eine üble Prognose.

5) Vom Zustande der Digestion. Stuhlverstopfung ist günstig, ungünstig dagegen sind eintretende colliquative Stühle.

Therapie. Ind. caus. Mehr negativ, auf Anordnung der Diät sich beschränkend.

Ind. morb. In den 70er Jahren hat Stoll, von dem damals herrschenden Krankheits-Genius geleitet, eine Theorie der Behandlung (der Febr. gastrica) ausgesprochen, die von seinen Schülern verkannt, mifsgedeutet, und auch später noch, wo die Umstände sich geändert hatten, in die Praxis übertragen wurde. Stoll sah nämlich in dem Secretions-Produkte der Schleimhaut Cruditäten, Sordes, die bis zu ihrer Entfernung aus dem Organismus eine bestimmte Reihe von Veränderungen durchlaufen mufsten. Es mufsten dieser Ansicht zu Folge, diese Sordes mobil gemacht, gekocht, und dann je nach Erscheinungen des Turgors nach Oben oder Unten durch das Brechmittel oder Abführmittel entleert werden. Mit der einmaligen Ausleerung war es nach Stoll's Schule nicht geschehen, da die Sordes sich von Neuem anhäuften, es mufste daher das bezeichnete Verfahren so lange wiederholt werden, bis die Neuansammlung der Sordes unterblieb. Diese Theorie ist ganz verwerflich. Zwei Dinge sind es zunächst: topische ~~Reaction~~ Affection und Fieber, die für die Behandlung influenziren.

1) Topische Affection. In Bezug auf dieselbe gilt als Regel: dafs der Grad derselben die Anwendung der Mittel bestimmt. In der Regel ist die Reaction zu geringe, die Kranken haben blofs Vomituritionen, und wenn es auch endlich zum Erbrechen kommt, ist dieses nicht hinreichend. Der Arzt mufs in diesem Falle die Reaction unterstützen und das Brech-Mittel geben. Man wählt gewöhnlich eine Verbindung von Tart. stib. mit Ipecacuanha. Den Brech-Weinstein allein zu geben, dürfte wegen Gefahr des Durchschlagens nicht räthlich seyn. Oft ist es nöthig, die Wirkung des Brech-Mittels durch Nebenacte zu unterstützen; so mufs man z. B. bei sehr torpiden heruntergekommenen Individuen vorher Sinapismen auf die Magen-Gegend legen, und erst, wenn die Kranken das Brennen fühlen, das Emeticum reichen. Oft sind schon Durchfälle vorhanden, wenn der Arzt gerufen wird, gibt man in diesem Falle die Brech-Mittel sogleich, ohne alle Vorbereitung, so steigern sich die Durchfälle, und es kommt statt zum Erbrechen, nur zu leichten Vomituritionen. Zur Verhütung, des Durchschlagens hat man vor der Gabe des Emeticums ein Amylum-Klystier empfohlen. Man wird aber besser thun, Opium zu geben, bis die Stühle stehen, und dann

erst die Brech-Mittel, aber nicht Tart. emet., sondern die Ipecacuanha mit schwefel-saurem Zink zu reichen. So wie hier zur Sicherung des Emeticums (zur Sicherung des Erbrechens), so bedarf es in andern Fällen zur Erziehlung heilsamer Wirkung einer Vorbehandlung. Es sind dieses folgende Fälle:

1) Wenn das Erbrechen sehr heftig ist. Man muſs in diesem Falle das Erbrechen sogleich durch Brause-Pulver, Potio Riveri etc. zu stillen suchen, und geht es mit diesen Mitteln nicht, Opium so lange fortgeben, bis das Erbrechen steht. Verschwinden die gastrischen Symptome nicht, so gibt man aber erst nach 2—3 Tagen das Emeticum.

2) Wenn insel-ähnliche Entzündung auf der Magen-Schleimhaut zugegen ist; diese muſs erst durch die geeigneten Mittel: Blutegel, Narcotica, Umschläge, Einreibungen von Quecksilber-Salbe beseitigt werden, ehe man zur Anwendung des Brech-Mittels schreiten darf.

3) Wenn der Zungen-Beleg äuſserst dick, fest und zähe ist, sich nicht lostrennen läſst, wenn die Erscheinungen des Stirn-Druckes und der Brech-Neigung unbedeutend sind. Man gibt in diesem Falle erst Salmiac mit Tart. stib. refracta dosi. Bei dieser Behandlung sieht man noch 35—48 Stunden den Zungen-Beleg sich auflockern, die Brech-Neigung sich steigern etc.; dann ist es Zeit, das Emeticum in voller Gabe zu geben. Selten übrigens schlieſst sich mit einmaliger Anwendung des Brech-Mittels die topische Behandlung. Es fragt sich daher: wann, unter welchen Umständen, und wie oft soll das Brech-Mittel gegeben werden? So lange die Kranken noch immer ein Gefühl von Druck, Oppletion in der Magen-Gegend haben, so lange noch Brech-Neigung, Vomituritionen zugegen sind, so lange sich die Eſslust nicht vermehrt, der Zungen-Beleg an Stärke zunimmt, die Cephaloea gastr. nicht verschwindet, so lange ist die Wiederholung des Emeticums indicirt; Pappiger und bitterer Geschmack und Zungen-Beleg allein aber verlangen die Wiederholung des Emeticums nicht, wenn nicht gleichzeitig das Gefühl der Oppletion in der Magen-Gegend und Cephaloea gastr. zugegen sind.

2) Gefäſs-Reaction. Hat das Fieber den erethischen Character, so reicht die Behandlung mit Diaphor. hin. Schon das Emeticum ist gewisser Massen ein Diaphoreticum, man mag es nun in voller Dosis oder für sich (den Tart. stib.) zu 1 Gran auf 6 Unzen Wasser, oder

in Verbindung mit Salmiac geben. Haben die Kranken Widerwillen gegen dieses Mittel, so reicht man Esssig-Ammoniac. Hat das Fieber den Character der Synocha, so reicht man mit dieser Behandlung nicht aus. Bei starker Congestion gegen den Kopf, vollblütigen Subjecten erst eine Aderlässe, dann das Emeticum und darauf eine Graswurzel-Abkochung mit Nitr. und Magn. sulph. oder Weinsteinrahm mit Nitr. in Pulver. Man braucht diese Mittel fort, bis der entzündliche Character verschwunden ist, dann setzt man Diaphor. an ihre Stelle. Hat das Fieber den Character des Torpors, so sind neben der topischen Behandlung durch das Emet. die stärkeren Purgirmittel angezeigt. Man wendet äufsere Hautreize, warme Begiefsungen, warme Bäder an, läfst bei leichtem Angegriffenseyn des Nerven-Systems (durch Eingenommenheit des Kopfes, mufsit. Delirien sich äussernd) Blasenpflaster auf die Waden legen, die man aber nicht unterhält, sondern schnell zuheilt, und gibt innerliche diaphorethische Mittel, ein Infusum der Valeriana mit Bernstein oder Essig-Ammonium. Bei paralytischen Diarrhöen mit Auftreibung des Unterleibs wendet man Fomentationen auf den Bauch und salzsaures Eisen an. Topische und allgemeine Behandlung mufs durch entsprechende Diät geschützt werden, Wasserschleim, nichts von Fleisch, höchstens kleine Menge gekochten Obstes (und zwar Obst, das viel Zuckerstoff enthält). Bei Hinneigung zum biliösen Character ist säuerliches Obst sehr zuträglich, z. B. Johannisbeeren, Weichseln. Zum Getränke, wenn das Fieber zum entzündlichen hinneigt, Limonade, Zitronen-Saft mit Wasser und Zucker, Weinstein-Säure, Weinsteinrahm, Abkochung der Graswurzel mit Weinsteinrahm, Himbeersaft mit Essig und Wasser, bei Hinneigung zum biliösen Character. Zeigt sich Annäherung an den Character des Torpors, eine Mischung aus säuerlichem Franken - oder Rheinweine mit Wasser und Zucker. In der Reconvalescenz müssen die Kranken die strenge Diät noch fort beobachten, da sie gerne, und schnell wieder zu Kräfte kommen, Excesse im Essen begehen, und dadurch leicht zu Recidiven veranlafst werden. Einfache Fleischspeisen, Fleischbrühe, zartes Fleisch, aber ohne Gewürze, nur allmählig etwas Gemüse. Zum Getränke etwas Wein mit Wasser, vorzugsweise, wenn noch Zungen-Beleg und etwas Appetitlosigkeit nach der Beseitigung des Fiebers zurückbleibt. Es leistet in diesen Fällen, wo China,

Calmus etc., schädlich sind, nicht selten die trefflichsten Dienste. Behandlung der Uebergänge. Bei'm Uebergange in chronische Blennorrhöen das Oben bezeichnete Verfahren. Bei'm Uebergange in Intermittens exspectatives Verfahren, bis die Paroxysmen sich ausgebildet haben; daher ja nicht gleich China und Febrifuga, sondern Anwendung einer Abkochung der Graswurzel oder des Löwenzahns mit Salmiac, Genuss lauwarmer Limonade, und Leitung der Krisen. Selbst wenn die Intermittens sich vollkommen entwickelt hat, der gastrische Anstrich aber noch fortbesteht, mufs dieser erst getilgt werden, ehe man zur Bekämpfung der Intermittens schreitet.

Febris mucosa. Schleim-Fieber.

Die catarrhalische Affection erstreckt sich bei dieser Krankheitsform über den gröfseren Theil der Schleimhaut der Chylopoese, nicht selten werden sogar die Schleimhäute der übrigen Systeme mit ergriffen. Die Krankheit ist eine der schlimmsten, verkapptesten, unter dem Scheine der Gutartigkeit einherschreitenden Affectionen, die die Heilung nicht selten nur in dem ersten Anfange zuläfst, und meist in äufserst mörderischen Epidemien auftritt. Die Diagnose derselben ist aus diesem Grunde und defshalb um so nöthiger, da man sie leicht mit gastrischem Fieber und in späteren Zeiten mit Nervenfiebern verwechseln könnte. Tratact, de morbo mucoso auct. Roederer et Wüchler. 1783.

Erscheinungen. Topische Symptome: die Kranken verlieren die Efslust, bekommen selbst Widerwillen gegen Speifsen, und wenn sie etwas geniefsen, treibt sich gleich der Magen auf, und es entsteht ein Gefühl von Druck; schneller Oppletion, das sich nicht selten zu Vomituritionen steigert. Die Zunge wird belegt, der Zungen-Beleg ist nach den Stadien verschieden; Anfangs ist derselbe meist graulich-weifs (bei'm Hinneigen zum Character der Synocha ganz weifs), bald dick, bald dünn, wie angeflogen. Spitze und Ränder der Zunge sind gewöhnlich frei, gleich im Anfange dunkel geröthet, wie ungekochtes Fleisch. Später, wenn der Zungen-Beleg sich abstöst, tritt diese Röthe noch deutlicher hervor, so dafs die ganze Zunge dann das Aussehen eines Stückes rohen Fleisches hat. Die Zunge ist Anfangs feucht, später wird sie trocken. Die Trockenheit geht von der Wurzel und der Mitte derselben aus, ist in den

Morgenstunden fast verschwunden, in den Abendstunden aber nicht verkennbar. Die Kranken bekommen einen unangenehmen Geschmack im Munde, und das Gefühl vielen Schleims, der oft sichtbar ist, und kleisterähnlich die hinteren Theile des Gaumens, Uvula und Tonsilla überzieht; nicht selten aber geschieht die Schleim-Bildung mehr in die Tiefe, die genannten Theile sind dann trocken, und nur in den Morgenstunden wird ein dicker, zäher, in lange Fäden sich ziehender, kreideweifser, zuweilen durch ein eigenthümliches Pigment gefärbter Schleim unter grofsem Geräusper, bisweilen unter Brech-Husten ausgefördert. Verbreitet sich die Affection weiter über den Dünndarm, so haben die Kranken unter Kollern und leichten kolik-ähnlichen Schmerz 2—6 Stühle (den Tag), mit welchen ein zäher, albuminöser, in Fäden sich spinnender Schleim mit unverdauten Speisen, Gallen-Pigment und Würmer-Fragmenten entleert wird. Die Ausleerungen erscheinen oft erst gegen den 4ten oder 7ten Tag, während früher Stuhlverstopfung zugegen war. Oft geht die Affection auch auf die Schleimhaut der Genitalien und der Uropëse über (besonders bei Weibern). Es fliefst dann den Kranken ein zäher, albuminöser, in Fäden sich spinnender Schleim aus der Vagina-Schleimhaut und im Harn, der nicht selten, wie bei Hysterischen hell und klar ist, scheidet sich ein schleimiges Sediment aus.

Febrilische Erscheinungen. Das Fieber tritt meistens unter der Form der Intermittens auf. Es beginnt mit Frösteln gegen Abend, worauf Hitze folgt, die die Nacht durch andauert, wobei die Haut brennend heifs und trocken ist, der Puls gereizt und voll, gegen Abend folgt Nachlafs der Fieber-Erscheinungen. Grofse Mattigkeit, Abgeschlagenheit, und drückender Schmerz in der Stirn-Gegend, besteht aber auch den Tag über fort. Im Verlaufe der Krankheit geht das Fieber aus dem intermittirenden Typus allmählig in den der Remittens, zuletzt in den der Continua über. Nur selten zeigt dasselbe gleich Anfangs remittirenden Typus. Der Character des Fiebers ist in der Regel (Anfangs wenigstens) der erethische. Selten neigt dasselbe zu Synocha hin; dann ist der Puls während der Exacerbation gespannt, hart, die Haut brennend heifs, der Urin mehr roth flammend. Häufiger ist Hinneigung zum Character des Torpors.

Erscheinungen durch Complication bedingt.

1) Erscheinungen der Meningitis. Sie kommen bei jungen blutreichen Individuen vor, gegen den 7—8ten Tag, nicht selten aber auch erst gegen den 14—15ten. Es sind die: Eingenommenheit des Kopfs, geröthetes Gesicht, heifse Kopf-Haut, injicirtes, lichtscheues Auge, Summen und Brausen vor den Ohren. Man darf übrigens nicht diesen Zustand mit der Kopfaffection verwechseln, die Folge des torpiden Fiebers ist, wo die Röthe des Gesichts, die Hitze der Kopfhaut, das injicirte, lichtscheue Auge fehlen, und in der Nacht leichte mufsitirende Delirien auftreten.

2) Erscheinungen von Entzündung der Bauch-Eingeweide, in Friesel-Bildung oder Wassererguſs endend. Peritonitische Erscheinungen: Die Kranken klagen über zuckenden Schmerz im Bauche, der sich etwas auftreibt, und schmerzhaft gegen die Berührung wird.

3) Selten entzündliche Erscheinungen in der Lunge oder in der Pleura. — Die Erscheinungen der Febris mucosa sind äufserst wandelbar. Oft treten unter partiellen Krisen plötzliche Remissionen ein, und die Kranken befinden sich 2—3 Tage lang auffallend besser. Ebenso rasch tritt aber wieder Verschlimmerung ein. Ich habe nicht bemerken können, sagt Schönlein, dafs dieses Steigen und Sinken der Symptome einen bestimmten Typus hielten, wie dieses bei den Erscheinungen eines Tages ist, wo des Morgens Remission, des Abends Exacerbation auftritt. Ja, es bildet sich oft eine Kette von Affectionen in der Art, dafs eine vollkommne Entscheidung eintritt, die Kranken sich aber gleichwohl nicht erholen, nach 2—3 Tagen vielmehr von Neuem von Febr. mucosa befallen werden. — Mit Recht sagt daher Authenrieth: Schleim-Fieber sey eine Krankheit, die nicht nur die Geduld der Kranken, sondern auch die des Arztes auf eine harte Probe stelle. Unter diesen Schwankungen und Rückfällen zieht sich die Krankheit nicht selten zum 30., 40. Tage hinaus, und nicht selten trifft den Arzt, der seine Kranken, weil vollständige Krisen eintreten, für geheilt hielt, das Unglück; dieselben entweder bei Wiederkehr der Affection, oder an einem der häufigen Uebergänge an Friesel oder Parotiten-Bildung sterben zu sehen.

Diagnose. Man hat die Krankheit mit gastrischen Fiebern, und das Fieber derselben gewönlich in den

letzten Zeiträumen dasselbe den nervösen Character annimmt, mit Nervenfieber verwechselt (es sey ein bösartiges Nerven-Fieber unter der Form gutartiger catarrhalischer Affection aufgetreten, sagt man gewöhnlich), die gleich Anfangs eigenthümlichen Symptome, aber nicht auf der Schleimhaut der Chylopöese, sondern auch auf den Schleimhäuten der übrigen Systeme, die copiöse Absonderung des eigenthümlichen zähen, albuminösen, in Fäden sich spinnenden Schleimes, der Zungen-Beleg, die eigenthümliche Farbe der Zunge, das Fieber (namentlich sein zartes Auftreten unter der Form von Intermittens) und der ganze Gang der Affection sichern die Diagnose.

Aetiologie. Innere Momente:

1) Lebens-Periode: Schleim-Fieber kommen zwar in allen Lebens-Altern, doch in bestimmten Abschnitten des Lebens häufiger vor, als in den andern. Bei Kindern von dem 8ten Jahre an bis zur Pubertät sind sie am frequentesten. In den Blüthen-Jahren werden sie nur selten gesehen; häufiger dagegen erscheinen sie wieder mit der Involution.

2) Individualität. Individuen mit wenig entwickelter arterieller Gefäſsthätigkeit. Individuen, die ohnedieſs an chronischen Blennorrhöen der Bauch-Organe, in spec. des Magens leiden, sind der Krankheit vorzüglich unterworfen.

Aeuſsere Momente. Die Krankheit erscheint in den Sommer-Monaten bei catarrhalischer Constitution der Atmosphäre (siehe oben bei der Aetiologia der Catarrhe).

Ihr Entstehen unter diesen Umständen ist um so leichter begreiflich, da gewöhnlich die naſskalten, feuchten Sommer mit Miſswachs verbunden sind, und alle Pflanzen-Producte wenig nährende Substanz und viel Wasser enthalten. Ueberhaupt ist die Krankheit häufiger bei Nationen, die sich von Pflanzen, als bei denen, die sich von Thieren nähren, während sie daher in England wenig gesehen wird, ist sie in Holland und Nieder-Sachsen eine gar nicht seltene Krankheit. Da die bezeichnete Constitution des Athems nicht in allen Gegenden und nicht immer die herrschende ist, verschwinden Schleim-Fieber in manchen Gegenden oft ganz, und werden Jahre lang nicht mehr gesehen. Dies geschieht besonders auf Hochebenen, und bei dem herrschenden Genius inflammatorius. Aendert sich aber der

Krankheits-Genius in den gastrisch-nervösen um, treten nasse Jahre, Mifswachs ein, so erscheint die Krankheit wieder, und wird nicht selten sogar epidemisch. Die Epidemien beschränken sich aber meist auf einzelne Arten. Contagien-Bildung ist der Krankheit kaum zuzusprechen, doch scheint sich bei Zusammenliegen vieler an Schleim-Fieber leidenden Individuen ein Miasma zu bilden, und dieses Anlafs zu mannigfachen Krankheits-Formen werden zu können.

Vermittelnde Momente:

1) Directe Magenreize, fortgesetzter Genufs von insipiden, wenig assimilirbaren Stoff enthaltenden, entweder selbst sauren, oder im Magen in saure Gährung übergehenden Substanzen.

2) Indirecte Reizung des Bauch-Nervensystems durch deprimirende Leidenschaften. Verkältung und Durchnässung der Haut.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist an keine bestimmte Dauer gebunden, ist abkürzbar. Im günstigsten Falle endigt sie nach 14 Tagen, oft aber zieht sie sich auch unter Nachlafs und Steigerung der Symptome (letztere tritt oft stofsweifse ein) bis zum 40—50ten Tage hinaus. — Im Verlaufe der Krankheit treten mannigfache Veränderungen in den Symptomen ein. Die vermehrte Schleim-Secretion verbreitet sich allmählig über die ganze Abdominal-Schleimhaut, und geht selbst auf die Respirations-Organe, die Harn- und Geschlechts-Werkzeuge über. Das Fieber, Anfangs immer intermittirend, nimmt bald den Typus der Remittens an. Bei Herabsinken des Characters desselben zu Torpor, mufsitirende Delirien, Summen und Sausen vor den Ohren, grofse Eingenommenheit des Kopfs, Schwerhörigkeit, Sehnenhüpfen, Flockenlesen auf. Oft kommt es zur Exanthem-Bildung; das Exanthem ist am häufigsten Miliaria, und zwar Alba, Bauch-Friesel. Der Friesel erscheint zuerst an der Bauchhaut, in kleinen, weifsen, krystallhellen Bläfschen, die oft weniger bei'm darauf als darüber Wegsehen erkannt werden, und sich der zufühlenden Hand als rauhe Punkte zu erkennen geben. Der Friesel-Eruption gehen starke, übelriechende, den Kranken nicht erleichternde, kurzdauernde Schweifse voraus, die weder das Fieber, noch die Hitze mäfsigen (die Haut fühlt sich vielmehr zwar feucht, doch stechend heifs an); gewöhnlich treten gleichzeitig Symptome subacuter Peritonitis auf, die Kranken haben leisen, kolikähnlichen Schmerz

entweder Stuhlverstopfung oder chylöse Durchfälle, dabei ein Gefühl von Taubheit in den untern Extremitäten und stofsweifses heftiges Fieber. — Weniger häufig zwar als Miliaria, doch gleichfalls nicht selten, ist Aphten-Bildung im Verlaufe des Schleim-Fiebers. Die drohende Gefahr der Eruption gibt sich durch den üblen, selten sauren, meist aashaften Geruch der Kranken aus dem Munde, durch starke Röthe am Zahnfleische und in der Mundhöhle, und durch eintretenden Speichelflufs zu erkennen. Die Aphten-Bildung verbreitet sich nicht selten über die ganze Abdominal-Schleimhaut; in Folge derselben treten Tenesmus und eigenthümliche fetzige Ausleerungen auf. — So wie gleich Anfangs bei blutreichen Individuen, so treten nicht selten im Verlaufe der Krankheit gegen den 40sten Tag die Symptome der Meningitis auf; die Symptome derselben siehe oben. — Die Krankheit endet:

1) In Genesung. Unter langsamen Krisen; die Haut wird allmählig feucht, duftend, der calor mordax verliert sich. War Friesel-Bildung zugegen, so schuppt sie sich kleienförmig ab. Der Harn bekommt sein Pigment, wird strohgelb, und macht Sedimente, die immer dicker werden, und aus den schleimigen den erdigen purulenten sich annähern. Es tritt Schlaf an die Stelle der unruhigen, oft von leichten Delirien unterbrochenen Nächte. Bei plethorischen Subjecten, und wenn die Erscheinungen der Arachnitis zugegen waren, wird etwas Blut mit grofser Erleichterung aus der Nase ergossen. Von den symptomatischen Blutungen unterscheiden sich diese kritischen leicht durch die Zeit ihres Entritts, (Zeit der Krisen) durch die im Gange der Krankheit bewirkten Veränderungen, durch den Umstand: dafs sie nur bei Complication mit Arachnitis vorkommen, endlich durch die Menge, die Beschaffenheit und den Ort der Blutung (bei symptomatischen Blutungen ist das Blut schwarz, dissolut, wird meistens durch den Mast-Darm ergossen); auch Parotiten-Bildung ist zu den Krisen zu rechnen, in manchen Epidemien der Febr. muc. ist grofse Reizung zu derselben, sie tritt oft erst gegen den 20sten, 30sten Tag ein, oft sogar in der Reconvalescenz, indem sich plötzlich Fieber erhebt, Ohren-Sausen entsteht, und am Winkel des Unterkiefers eine kleine, äufserst schmerzhafte Geschwulst sich ausbildet. Auch in der Reconvalescenz ist man daher, wenn die Kranken gegen Abend noch frebricitiren, der Kopf eingenommen

bleibt, ein leiser, stechender Schmerz im Ohre, leichtes Summen und Sausen zugegen ist, nicht vor diesem Ausgange und möglichen Tode gesichert. Die Genesung geht übrigens nur langsam vor sich, die Kranken wollen sich nicht erhohlen, nicht zu Kräften kommen, und werden bei der leichtesten Veranlassung recidiv (Recidive sind besonders häufig, wenn Puls-Frequenz zurückbleibt, die Kranken gegen Abend über Brennen in den Handtellern und Fussohlen klagen, die Nächte nicht ruhig sind).

2) In eine andere Krankheit. a) In Intermittens, gewöhnlich quoditiana oder tertia duplex. Die Intermittens ist in der Regel maligne mit den Zufällen der Cema, Apoplexie, Dysenterie oder Cholera (während der Paroxysmen) verbunden. Die Kranken haben im letzten Falle während der Paroxysmen heftiges Erbrechen oder kolik-ähnliche Durchfälle, die ihre Kräfte ungeheuer herabbeugen. Es erscheint oft heftiger Decubitus. —

3) In den Tod. Er erfolgt oft schon in den ersten Tagen bei Complicationen mit Arachnitis, denn die Arachnitis hat, wie alle Entzündungen, die sich zu Febris mucosa gesellen, grofse Reizung zur Bildung ihres pathologischen Products. Da aber Arachnitis auch später erst (oft gegen den 30. 40. Tag) sich hinzugesellen kann, ist auch hier noch der Tod durch ihre Ausgänge: Wassergerguſs und Lymphexsudat, möglich. Oder es erfolgt der Tod durch die Aphten-Bildung, indem diese nicht allein die Schleimhaut der Chylopöese, sondern auch die der Respirations-Organe überziehen, und brandig werden. Oder es erfolgt der Tod, indem der Friesel nicht zum Ausbruche kommt, oder wenn er sich ausgebildet hat, wieder zurücksinkt; die Kranken sterben in diesem Falle unter den Erscheinungen der Brust-Lähmung. Oder es erfolgt der Tod durch die Lähmung des Bauch-Nervensystems. Der Bauch treibt sich dann immer mehr auf, wird tympanitisch, meteoritisch gespannt, die Stühle werden unwillkührlich, aashaft riechend, der Puls wird klein, schwach, zitternd, zuletzt verschwindet er ganz; das Gesicht entstellt sich immer mehr, es tritt Sopor ein etc., oder es erfolgt der Tod endlich, indem die Parotiten zurücksinken und Gehirn-Lähmung eintritt, oder indem sie rasch in colliquative Eiterung übergehen, und hectisches Fieber sich hinzugesellt.

Section. Constante Erscheinungen: Die ganze Schleimhaut der Chylopöese ist mit einer Decke dicken, zähen, nach der Verschiedenheit des Organs verschieden gefärbten Schleimes überzogen. Die Schleimhaut selbst ist aufgelockert, zeigt eine schmutzig graue, ins Röthliche ziehende Farbe, und ist erweicht, so dafs sie sich wie einen Brei wegwischen oder wenigstens mit der Pincette in grofsen Fetzen von unterliegenden musculdris abtrennen läfst. Die Cryptae mucosae derselben sind ungeheuer entwickelt, und selbst an Stellen, wo man fast keine bemerkte, dem unbewaffneten Auge sichtbar. Auch auf der Respirations-Schleimhaut bemerkt man dieselben. An einzelnen Stellen der Bauch-Schleimhaut bemerkt man eigenthümliche Zerstörungen, die man fälschlich als Exulceration betrachtet hat; die Schleimhaut ist an diesen Stellen wie ausgeschnitten, keine Röthe, keine Wulst, keine Auftreibungen an den Rändern bemerklich. Eben dadurch unterscheiden sich diese Zerstörungen von phthisischen Geschwüren, und von den Geschwüren des Bauch-Typhus.

Neben-Erscheinungen. Entzündung der Arachnoidea, Exsudat, Wasser-Ergufs zwischen Arachnoidea und pia mater in verschiedener Menge. — Bei Complicationen mit Arachnitis. Bei Zurücksinken des Friesels auf der Brust die Erscheinungen, wie wir sie bei Miliaria angegeben haben. Bei Parotiten-Bildung die eigenthümlichen Erscheinungen an den Parotiten und an den Nerven des Halses.

Prognose. Die Krankheit vernachläfsigt oder schlecht behandelt, ist in der Regel tödtlich, während zweckmäfsige Hülfe nicht selten Genesung herbeiführt. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Von der Dauer der Krankheit, des ärztlichen Eingriffes. Je früher die Krankheit zur Behandlung kommt, desto besser.

2) Von der Intensität und Ausbreitung der topischen Erscheinungen. Je weniger die Affection verbreitet ist, desto günstiger. Schlimm ist es, wenn schleimige Durchfälle kommen, wenn die Affection die Schleimhaut der Harnwege und der Genitalien ergreift, oder wenn sie sich tief in die der Bronchien einsenkt.

3) Vom Typus und dem Character des Fiebers. Intermittirender Typus ist günstig, je früher das Fieber aus demselben zum remittirenden übergeht, desto ungün-

stiger. Erethisches Fieber ist günstig, ungünstiger synochales, am ungünstigsten torpides.

4) Vom Zutritte anderer Erscheinungen. Aphten-Eruption ist ungünstig, besonders wenn die Aphten als brandige erscheinen. Schlimm ist die Friesel-Eruption, schlimmer sich zugesellende Arachnitis, besonders wenn sie erst später gegen den 30sten, 40sten Tag kommt. Schlimm ist starke Injection des Auges, Schwarzsehen. Schlimm colliquativ zerfließsende Schweifse, mufsitirende Delirien, Flockenlesen, Sehnenhüpfen. Schlimm der Hinzutritt der Erscheinungen der Helminthen, besonders wenn die abnehmenden Helminthen faulig zersetzt sind. Sehr schlimm, nach vielen Aerzten, absolut lethal, sind eintretende Blutungen aus dem Mast-Darme.

Therapie. Ind. causal. Streng genommen nicht vorhanden, da die Krankheits-Ursache eine schnell vorübergehende ist.

Ind. morbi. 1) Die Behandlung der topischen Affection. Sie setzt sich aus folgenden Indicationen zusammen: a) Das angesammelte Product der Schleimthätigkeit zu entleeren. Der Arzt kann die Krankheit beschleunigen, abkürzen, ihren Gang wenigstens reguliren, durch Anwendung des Emeticums. Gleich Anfangs gegeben, beendet dasselbe nach einigen Tagen schon die Krankheit unter copiösen Krisen. Aber auch Anfangs vernachläfsigt, wird es in der Folge noch bei stark belegter Zunge, Druck in der Magen-Gegend, Vomituritionen, mit Erfolg angewendet. Man giebt übrigens nie die Ipec. allein, denn sie wird zu schwach, noch den Tart. stib. für sich, weil er leicht Durchfälle erzeugt, sondern eine Abkochung der Ipec. mit Tart. stib. Ist die Affection auf den Oesophag, Magen und Duodenum beschränkt, daher der Stuhl verstopft, so gibt man nach dem Emeticum gelinde Abführungsmittel, aber vorsichtig. Obenan steht, und das Vortheilhafteste ist Rheum in Tinctur (Tinct. Rhei aquos.) und in Abkochung mit Seignette-Salz, oder Tart. tart. oder natronat. Man hat hier die Stuhlausleerungen in seiner Gewalt, sie werden nie copiös, und es wird dadurch ein gewisser Tonus in der Muskelhaut des Darms und durch dieselben nach erzielten Ausleerungen Stuhlverstopfung erzeugt, ein Umstand, der, da man Bauch-Lähmung so sehr zu fürchten hat, den Werth dieses Mittels begründet. Man mufs oft mit dem Emeticum und den darm-ausleerenden Mitteln wechseln. b) Die Neuansammlungen des Secretions-

Products (die Secretions-Thätigkeit) zu beschränken, die Secretion der Bauch-Schleimhaut zu reguliren. Die Mittel, die dieser Indication entsprechen, sind verschieden und nicht gleichgiltig in der Wahl. Ist nur Magen und Duodenum ergriffen, daher Stuhlverstopfung zugegen, die vegetabilischen tonischen Mittel, ein Infusum von Calmus, von Geum-Wurzel unter Zusatz von Säuren, Hallerische Säure, oder Elixirium Vitrioli Myns. Verlangen es die Verhältnisse, auf die Haut zu wirken, so setzt man Salmiac oder Essig-Ammoniac zu. Treten aber wegen Ergriffenseyn des untern Theils des Darms die eigenthümlichen schäumig-schleimigen Stühle ein, so sind die Veget. tonica erfolglos; man wendet in diesem Falle die Eisen-Präparate an. Schon die Alten kannten ihre Anwendung, namentlich haben sie den Crocus martis, und die Flores salis ammiaci martiales in Gebrauch gezogen. Statt dieser Präparate wendet man jetzt das salzsaure, schwefelsaure Eisen an. Man gibt diese Mittel in vielen schleimigen Vehikeln, alle 2—3 Stunden 10—12 Tropfen der Tinct. martis salita z. B. auch in Pulverform, des Krystallisations-Wassers beraubt.

2) Behandlung des Fiebers. Die Grade der Gefäfs-Reaction der Secretions-Thätigkeit der Haut bestimmen die Mittel. Was die Gefäfs-Reaction betrifft, so hat diese oft gleich im Anfange den Character des Erethismus, dann geht die Behandlung dahin, die Steigerung desselben zum Character der Synocha, oder das Herabsinken zu dem des torpiden zu verhüten. Man realisirt diese Indication durch aromatisch-tonische Mittel, denen man bei heifser, trockener, nicht secernirender Haut die Diaphr. beisetzt. Hat aber das Fieber bereits den Character der Synocha angenommen, so ist die Venaesection zu 10—12 Unzen, und darauf erst die Anwendung des Emeticums angezeigt. Durch augenblickliche Wallung, vollen, beschleunigten Puls allein, darf sich übrigens der Arzt nie zu Aderlässen bestimmen lassen, denn oft genügt zur Beseitigung der Puls-Reizung ein Abführmittel. Nur bei jungen, blutreichen Individuen, hart gespanntem Pulse, dunkel-geröthetem Harne ist eine Aderlässe unentbehrlich. Doch sollte der Arzt immer gegenwärtig seyn; denn oft sinkt schon, während das Blut spritzt, der Puls zusammen, es ist dann Zeit, die Vene zu schliefsen, denn im entgegengesetzten Falle droht kaum mehr zu beseitigende Schwäche. Sinkt dagegen das Fieber zum Character des Torpors herab, so

mufs die Gefäfs-Reaction gesteigert werden. Man gibt zu dem Ende die aromatischen Mittel, und ordnet eine mehr reizende Diät an. Fleischbrühe mit Eigelb, und zum Getränke Wein und Wasser — säuerlichen Wein bei Mangel an Durchfall, rothen Wein bei Gegenwart desselben.) Tritt aber auf den Gebrauch dieser Mittel Orgasmus im Blute ein, klagen die Kranken über Gefühl unangenehmer Wärme, so ist es Zeit, die Reizmittel bei Seite zu setzen, wenigstens dieselben zu ändern, denn die Wirkung der Medicamente läfst sich nicht immer vorausbestimmen, und oft mufs der Versuch hierüber entscheiden. Es ist daher nöthig, den Kranken des Tags über manchmal zu sehen, um bei eintretendem Orgasmus im Gefäfs-Systeme die Mittel zu wechseln, um so mehr, da die Vernachläfsigung derselben in 12—24 Stunden einen Kranken oft unerrettbar dem Tode weiht. Was den Zustand der Secretions-Thätigkeit der Haut betrifft, so ist derselbe verschieden, und mit ihm die Behandlung. Bei duftender, secernirender Haut genügen lauwarmes Getränke, lauwarme Limonade, ein aromatisches Infusum, höchstens etwas salz- oder essigsaures Ammonium. Zu den Mitteln wähle man solche, die die topische Indication realisiren. Secernirt die Haut aber nicht, fühlt sie sich heifs und trocken an, dann sind stärkere Diaphoretica: ein Infus. Valerianae mit Essig-Ammoniac, Campfer, warme Begiefsungen, warme Bäder, angezeigt. Sind die Kräfte sehr gesunken, so kann man den Bädern aromatische Mittel zusetzen. Zerfliefst aber die Haut in eigenthümlich riechenden Schweifsen, droht Friesel-Eruption, oder ist Friesel wohl gar schon ausgebrochen, so müssen Mittel gegeben werden, die die Haut-Secretion beschränken: die Säuren mit tonisch-aromatischen Mitteln sowohl, als auch Schwefel, Phosphor-Säure (Elixir. Mynsichti, das *Haller*'sche Sauer) oder wenn Durchfälle zugegen sind, das salzsaure Eisen.

Nebst diesen Grund- und Haupt-Indicationen kommt eine Reihe von Neben-Indicationen, die durch die verschiedenen Episoden hervorgebracht, im Laufe der Krankheit eintreten.

1) Hinzutreten von Arachnitis. Wird der Kopf des Kranken heifs, das Auge injicirt, lichtscheu, tritt Summen und Sausen vor den Ohren ein, so müssen gleich Blutegel vor den Kopf (an die Schläfe und Hinterhauptr gesetzt werden, der Zustand der Fiebers sey, welcher

er wolle. Gleichzeitig müssen Ueberschläge von kaltem Wasser oder Eis auf den abgeschorenen Kopf gemacht werden, der Kranke eine aufrecht sitzende Stellung einhalten, in kühler Atmosphäre, und das Licht scheuen.

2) Zeigen sich entzündliche Affectionen der Brust oder des Bauches, so ist gleichfalls Antiphlogosis, aber in gemäſsigtem Grade, angezeigt. Bei den leichteren Formen genügen Einreibungen von Mercur-Salbe und Bilsenkraut-Oel, erweichende Fomentationen. Auf den Theil nur, wenn umschriebene Entzündung im Bauche sich ausbildet, oder blutgestreifter Auswurf und knisternde Respiration in einem Theile der Lungen auftritt, ist topische Antiphlogose angezeigt.

3) Ist Bauch-Friesel zugegen, so muſs man denselben auf der Haut festzuhalten suchen, denn das Zurücksinken desselben wird für den Kranken verderblich. Zu dem Ende gibt man aber nicht innere erregende Mittel (Diaphoretica), denn diese vermehren die Friesel-Eruption und steigern das Uebel, man bedient sich vielmehr äuſserer Hautreize. Besonders wirksam zeigt sich die Einreibung der flüchtigen Salbe, der man, wenn sich die Erscheinungen leichter Peritonitis zugesellen, die graue Mercur-Salbe beisetzt. Bei drohender Gefahr, bei Gefahr des Zurücksinkens wendet man Waschungen mit einer Auflösung des caustischen Ammoniums an mit Mandel- oder Baumöl, oder legt Flanell auf, den man in eine Lösung des Kali caustici taucht.

4) Aphthen, die Folge von Vernachläſsigung ausleerender Mittel sind, verlangen gleich bei ihrem ersten Erscheinen (siehe oben) die Anwendung der geeigneten Mittel, innerlich gibt man die calischen Mittel, Liq. Kali subcarbon., Krebsaugen, Magnesia usta mit Eisen-Salzen wegen Neigung zur Zersetzung und jenen eigenthümlichen Zerstörungen auf der Darm-Schleimhaut. Die Mundhöhle läſst man mit einem Safte aus Rosenhonig, Pfeffermünz-Wasser und Borax auspinseln. Neigen die Aphthen zur gangränösen Form hin, so wählt man einen Pinselsaft aus Wallnuſs-Decoct mit Eisen-Salzen, auch Chlor in aromatischem Wasser gelöst, thut gute Dienste.

5) Parotiten verlangen die Behandlung, wie wir sie bei'm Typhus angegeben haben. Ist der Kranke bei dieser Behandlung durch das Dickste hindurch, und in die Reconvalescenz eingetreten, so ist die Gefahr noch keineswegs vorüber, denn gerade hier können die gröſsten Miſsgriffe geschehen. So kann namentlich die Schwä-

che des Kranken, der leicht febricitirende Puls gegen Abend zu dem Gebrauche tonischer Mittel, namentlich der China hinreifsen; China aber erzeugt unter solchen Umständen äufserst leicht Gastricismus, und führt die alte Krankheit zurück. Es ist daher wohl am zweckmäfsigsten, sich auf Anordnung einer passenden Diät zu beschränken. Die Kranken müssen genährt werden, die Nahrung aber dem Zustande ihrer Digestions-Organe entsprechend seyn. Sie dürfen nur kleine Mengen von leicht verdaulichen flüssigen Dingen, nie viel auf einmal geniefsen; zum Getränke etwas Wein mit Zucker und Wasser (bei fortdauernden Durchfällen rothen Wein). Aufser der Regulirung der Diät hat der Arzt in der Reconvalescenz bei Fortdauer bestimmter krankhafter Erscheinungen Neben-Indicationen zu berücksichtigen. Sollten noch Durchfälle zugegen seyn, so läfst man die Eisen-Salze und Columbo fortbrauchen. Ist dagegen der Stuhl verstopft, und erfolgen nach 3—4 Tagen keine Ausleerungen (2—3tägige Stuhlverstopfung ist normal, denn die geschwächten Digestions-Organe bedürfen längere Zeit zur Verdauung), so müssen eröffnende Klystiere mit Seife, oder innerlich Rheum-Tinktur mit aromatischem Wasser angewendet werden. — Oft will die Haut nicht schwitzen, es tritt leichte Abschuppung und Ausfallen aller Haare ein. Hier thut der Fortgebrauch der Diaphoretica in sp. Dower's Pulver gute Dienste. Sind die Kranken sehr heruntergekommen, schwach, kraftlos geworden, so wendet man Bäder mit Lohe, Eisen, oft selbst die natürlichen Mineralbäder, die stärkeren als Getränk und Bäder an. (Pyrmont, Bocklet, Brückenau.)

Bei den drei folgenden Gattungen: Hepatalgia, Status beliosus und Febris biliosa beschränkt sich die catarrhalische Affection nicht auf die Schleimhaut des Magens und des Duodenums, sie ergreift auch die Fortsetzungen derselben in die Gallenwege, und zieht selbst die Leber in Mitleidenschaft.

Hepatalgia, Hepatitis nervosa.

Nervöse Leberreizung.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen plötzlich einen äufserst bitteren, pappigen Geschmack im Munde, wobei jedoch die Zunge rein und unbelegt bleibt, ein drückendes Gefühl in der Magen-Gegend, die aber weich

und schmerzlos gegen den Druck ist; Brechneigung und bitteres Aufstofsen, nicht selten stechender Schmerz im rechten Hypochondrium; der bei heftiger Affection bis gegen die Schulter hinzieht, wobei aber die Lebergegend nicht aufgetrieben, weich erscheint, und drückender Stirnschmerz, Cephaleo gastr., Stuhlverstopfung. Entweder kein Fieber, oder stofsweise Fieber-Erregungen; plötzliche Hitze, geröthetes Gesicht, vermehrte Wärme (am Kopfe namentlich), vermehrter Durst. Nach einiger Zeit verschwinden die Fieber-Symptome wieder. Nur bei Vernachläfsigung der Krankheit wird das Fieber permanent.

Varietas 1. Wenn die Krankheit sich erzeugte, wo die Menstruation gerade fliefst. Aufser den genannten Erscheinungen treten in diesem Falle noch folgende auf: Die Menstruation hört auf zu fliefsen, es entsteht heftige Congestion nach dem Kopfe; der Kopf röthet sich, wird glühend heifs, das Auge ist injicirt, lichtscheu, die Kranken bekommen Schwindel, können den Kopf nicht aufrecht halten; es kommen leichte Delirien, nicht selten sogar Anfälle von Epilepsie.

Varietas 2. Complication mit (vielmehr Uebergang in) Febris biliosa. Die bisher reine Zunge belegt sich mit einem gelblichen Ueberzuge, es erscheint icterischer Anflug um Mundwinkel und Nasenflügel, der Harn wird mehr dunkelbraunroth, das Fieber permanent

Diagnose. Von Hepatitis, Febris gastrica, Febris biliosa etc. unterscheidet sich die Krankheit durch den aufserordentlichen bittern Geschmack, durch das bittere Aufstofsen bei reiner oder wenig belegter Zunge, durch den Mangel objectiver Symptome in Leber und Magen-Gegend, durch den Mangel des Fiebers, oder durch stofsweise auftretende Fieberreize.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich fast ausschliefslich bei Frauen, besonders bei sensiblen Individuen. Heftige Reizung des Leber-Systems, durch Zorn, Aerger etc. sind die nächsten Ursachen derselben.

Ausgänge. 1) In Genesung. Indem Ausleerungen eintreten, entweder galliges Erbrechen, oder mehr gallige Stühle.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben: a) Störungen in den Dauungs-Organen (die Kranken bekommen keinen rechten Appetit, haben träge Stühle), oder b) es bleibt Cephaloea nervosa zurück.

3) In eine andere Krankheit und zwar: a) in Hepatitis, selten. b) Häufiger in Febr. biliosa. Wenn die bisher reine Zunge sich belegt, das Fieber permanent wird, wenn gleich sein Typus Anfangs noch der intermittirende ist, ist dieser Uebergang gewifs. c) In Encephalitis. Nur bei Individuen, bei welchen in Folge gleichzeitig unterdrückter Menstruation Congestion gegen den Kopf eingetreten war; die Erscheinungen sind die Oben bezeichneten. d) In Epilepsie. Auch dieser Uebergang findet nur bei gleichzeitig unterdrückter Menstruation statt. Es entstehen in diesem Falle sogleich unwillkührliche Bewegungen in den Muskeln der obern Extremitäten, Halskrämpfe, momentane Geistes-Abwesenheit. Ist man auch diesen Zustand momentan zu beseitigen im Stande, so kehren doch häufig vor dem Eintritte der nächsten Menstruation die epileptischen Zuckungen und Anfälle zurück, die den 28tägigen Typus halten, und nur wenn während 3—4 Menstruationen keine Andeutungen derselben kommen, kann man der Heilung gewifs seyn.

4) In den Tod. Er erfolgt entweder gleich Anfangs durch Ueberfüllung des Gehirns mit Blut durch Apoplexie, oder durch die epileptischen Anfälle, gleichfalls durch Druck des Blutes auf das Gehirn; oder endlich, indem sich Encephalitis bildet, mit Exsudat der Lymphe zwischen den Gehirn-Häuten.

Prognose. Nicht ungünstig, wenn nicht gleichzeitig die Menstruation unterdrückt wurde, die Erscheinungen der Encephalitis oder Epilepsie auftreten, und die Krankheit in Febr. biliosa übergeht.

Therapie. Bekommt man den Kranken gleich Anfangs zur Behandlung, so ist es am besten, an der Stelle des krankhaften Reizes einen noch heftigeren zu setzen, das Emeticum zu geben. Durch das Emeticum wird die Krankheit oft schon in 12—24 Stunden beendet. Das Emeticum darf übrigens bei starker Congestion gegen den Kopf nicht sogleich angewendet werden. Man mufs in diesem Falle zuerst topisch Blut entziehen, bei drohender Gefahr der Apoplexie sogar allgemeine Blutentleerungen durch Anstechen der Jugularis vornehmen, den Kopf abscheeren, und kalte Fomentationen auf denselben machen lassen. Nach dem Emeticum gibt man die Säuren, das Haller'sche Sauer, die Schwefel-Säure, und trägt Sorge für Stuhl-Ausleerungen. Man läfst zu dem Ende ein Klystier von Magn.

Sulph., und klagen die Kranken über grofse Hitze, von Essig nehmen, denen man bei hysterischen Personen etwas Assa foetida zusetzt. Entsprechende Diät: einfache vegetabilische Speisen, Limonade. Hat sich Encephalitis ausgebildet, so tritt die eigenthümliche Behandlung ein. Bekommen die Kranken epileptische Zuckungen, so läfst man sie sogleich, nachdem man jedoch vorher Blutegel an die Genitalien gesetzt hat, in ein warmes Bad bis an den Nabel bringen, und kalte Sturzbäder über den Kopf machen. Dieses ist oft mehrmal zu wiederholen. Es hat dieses Manövre den doppelten Vortheil: dafs dadurch nicht allein die Congestion gegen den Kopf und die drohende Apoplexie beseitigt, sondern auch die Ausbildung der Epilepsie gehindert, die cessirende Blutung nicht selten wieder hergestellt wird. Kehrt die Menstruation gleichwohl nicht zurück, so mufs zur Zeit der nächsten Menstruation der Versuch (auf die bezeichnete Weise oder durch blofses Anlegen von Blutegeln, Frottiren der untern Extremitäten, ableitende Fufsbäder) ihrer Wiederherstellung erneuert werden.

Gastrodynia biliosa. Status biliosus. Fauligte Magen-Affection.

Ein krankhafter Zustand, der sich zu Febr. biliosa gerade so verhält, wie Gastroataxia zu Febr. gastrica. Er ist die fieberlose Affection.

Erscheinungen. Die Kranken verlieren die Efslust, haben sogar einen Widerwillen, namentlich gegen Fleischspeisen, und wenn sie Fleisch oft nur riechen, bekommen sie Eckel und Brechneigung. Während aber die Efslust sich vermindert, steigert sich der Durst, und die Neigung zum Trinken ist gewöhnlich nach kühlen, säuerlichen Dingen gerichtet. Die Zunge ist belegt, der Beleg in's Gelbliche ziehend, entweder ganz zitronengelb oder gelblichbraun, zuweilen dick an der Wurzel. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck und Auftreibung in der Magen-Gegend, dabei Brechneigung und Aufstofsen von übelriechenden (wie faule Eier oder faules Fleisch) Gasarten. Der Unterleib ist gleichfalls aufgetrieben, aber weich, der Stuhl 2—3 Tage verstopft, die Ausleerungen schwarz, einen üblen Geruch verbreitend, und mit vielen stinkenden Gasen abgehend. Ein eigenthümliches Colorit im Gesichte. Die Albuginea erdfahl und icterischer Anflug um Mundwinkel und Nasen-

flügel. Die Haut-Temperatur ist vermehrt, die Kranken haben ein grofses Gefühl von Hitze, daher auch das Verlangen nach kühlenden Getränken. Der Harn ist wenig, dunkelroth in's bräunliche, Leberharn. Der Puls gegen Abend gereizt, voll, Cephaloea gastr.

Diagnose. Die icterische Färbung des Gesichts, der gelbe Zungenbeleg, der icterische Harn, die Erscheinungen der gestörten Magen- und Darm-Thätigkeit, ohne dafs die Untersuchung eine somatische Störung dieser Theile nachweise, sichern die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit ist gegen die Mitte der Blüthen-Jahre bis zur Periode der Involution am häufigsten; besonders bei Individuen mit vorstechendem Leber-Systeme, bei cholerischem Temperamente. Aeussere Momente:

1) Eine eigenthümliche atmosphärische Constitution. Bei uns bildet sich die Krankheit im höchsten Sommer bis gegen Anfang des Herbstes, also unter dem Einflusse grofser Hitze aus.

2) Häufiger und weniger abhängig ist die Krankheit bei'm Uebergange aus kälteren Climaten in wärmere (Acclimatisations-Prozefs). Wenn Nordländer in die wärmere Gegend Süd-Europa's, mehr noch, wenn sie in die Tropenländer kommen, bildet sich dieser Status biliosus bei ihnen ungeheuer häufig aus, und wird Veranlassung zu biliösen Fiebern, die unter dem Einflusse des südlichen Himmels nicht selten tödtlich werden. Veranlassende Momente; a) Alimente: Genufs von vielem Fleische und gährenden Alkohol enthaltenden Getränken. Diefs, die Fortsetzung ihrer alten Lebensweise ist es wahrscheinlich, was den Nordländern bei ihrem Uebergange in den Süden so verderblich wird. Unverdorbene Naturen warnt aber schon ein natürlicher Widerwillen vor dem Genusse von Fleischspeisen und gährenden, Alkohol haltenden, Getränken. b) Leidenschaften, heftiger Zorn, Kummer und Verdrufs.

Ausgänge. 1) In Genesung. Immer unter starken Ausleerungen nach Oben (Erbrechen von grasgrüner Galle ist mehrere Tage lang oft) oder nach Unten (Anfangs schwarzgallige, späterhin gleichfalls grasgrün gefärbte Stühle), oder nach Oben und Unten zugleich; dabei macht der Harn Anfangs wenigstens Sedimente, und hellt sich auf, und die Krankheits-Symptome sind zuletzt so vollständig verschwunden, dafs die Krankgewesenen sich wie neu geboren fühlen.

2) In eine andere Krankheit und zwar in Febris biliosa. Es kommt dann Gefäfsreizung hinzu, die mit Schüttelfrost auftritt, darauf eine eigenthümlich brennende Hitze der Febris biliosa, dabei steigern sich die biliösen Symptome.

Prognose. Nicht ungünstig. Sie hängt ab:

1) Vom Lebens-Alter.

2) Vom Temperamente des Kranken. Cholerische sind immer gefährdet.

3) Von der Heftigkeit der biliösen Symptome.

4) Vom Uebergange. Tritt Fieber auf, so ist die Prognose wegen Uebergang in Febris biliosa immer schlimm.

Therapie. Hauptsache ist Regulirung der Diät, denn oft kann man schon dadurch die Krankheit allein beseitigen; blofs einfache, vegetabilische Kost, die viel Zuckerstoff enthält, und nebenbei eine kleine Menge von Säure; daher gekochtes Obst, Johannisbeeren, Weichsel. Ja keine Fleischspeisen; zum Getränke: Salep, Orange-, Zitronenwasser mit Zucker, Molken, Buttermilch, geronnene Milch. Zur Hautkultur Bäder, und zwar kalte, aber nur bei kühler Tageszeit, nicht unter der Sonne, die den Kranken immer nachtheilig ist. Active sowohl, als passive Bewegung, aber in trockner, reiner Luft, nicht längs Morästen oder des Meerufers.

Ind. morbi.

1) Entfernung der ergossenen Galle. Man gibt zu dem Ende das Emeticum (Tart. stib. mit Ipecacuanha) und hat dasselbe gewirkt, so sucht man täglich durch Mittelsalze (Weinstein-Rahm, schwefel- oder zitronensaures Kali) mit kleiner Menge des Tart. stib. 2—3 breiige Stühle zu erhalten. Kehren die Erscheinungen des Turgors nach Oben wieder, so wiederholt man das Emeticum und die darm-ausleerenden Mittel, und so fort, bis keine Turgescenz nach Oben mehr statt findet. Hat sich bei dieser Behandlung die Zunge gereinigt, das Kopfweh gemindert, bleibt aber noch immer Aufstossen, Brechneigung zurück, so gibt man Säuren, selbst in Verbindung mit etwas Arom, wie Elixirium acid. Mynsichti. Geht die Krankheit in Febris bibliosa über, so tritt die gleich näher zu bezeichnende Behandlung ein.

Febris biliosa, febris cholepyra, ardens. Gallenfieber, Brennfieber.

Allgemeine Erscheinungen. Topische: Die Kranken haben gallig belegte Zunge; d. h. die Zunge ist mit einem Ueberzuge bedeckt, der aus dem Zitronengelben in's Bräunliche zieht, der Geschmack ist immer bitter; doch steht derselbe nicht im Verhältnisse zur Dicke des Zungenbelegs; Brechneigung, oder auch wirkliches Erbrechen; entweder trocknes, d. h. Aufstofsen von Gasarten oder flüfsiges, d. h. Erbrechen von galligen Stoffen, die eine grasgrüne in's zitronengelbe ziehende Farbe haben. Eigenthümliches Colorit. — Icterische Färbung der Albuginea und icterischer Anflug am Mundwinkel und Nasenflügel, und an der Grenze des Rothen der Wange und Weifse. Anomalie des Stuhlgangs, entweder Obstruction oder Ausleerungen mit Tenesmus.

Febrilische Erscheinungen: Heftiger Frost, darauf brennende Hitze durch die Turgescenz der Haut die ungeheure Temperatur-Erhöhung sich auszeichnend, wefshalb auch viele Aerzte die Krankheit »Caustus, Brennfieber« genannt haben, frequenter, voller, intermittirender Puls oder doppelschlägiger Puls; der Harn dunkelbraun, viel Gallen-Pigment enthaltend. — Was nun die Varietäten und specie der Krankheit betrifft, so werden sie bedingt:

1) Durch die Heftigkeit der topischen Erscheinungen, und durch den Grad, den die Reaction in den nachbarlichen Gebilden, Magen, Duodenum, und den gallen-ausführenden Gängen zeigt. Entweder ist Brechneigung oder wirkliches Erbrechen vorhanden, und dieses entweder trocken oder flüfsig; entweder ist das Erbrechen zitronengelb oder chocoladebraun.

2) Durch die Beschaffenheit des Fiebers. Man unterscheidet in dieser Beziehung erethisches, entzündliches, torpides und fauliges Gallenfieber.

a) Febris biliosa erethica. Die Symptome sind sehr mäfsig; das Erbrechen ist zitronengelb, eben so gefärbt erscheint Haut und Harn. Das Fieber ist erethisch, bald mit intermittirendem Typus; die Paroxysmen fallen auf den Morgen, Frost unbedeutend, darauf Hitze, die angezogen und intensiv ist, Krise im Harne, aber Fortdauer der topischen Symptome, bald mit remittirendem Typus, wo dann die Exacerbation auf den

Abend, und Remifsionen in den Morgenstunden fallen. Es ist in diesem Falle die Krankheit ohne Complication.

b) Febris biliosa synochalis s. inflamm. Der Zungenbeleg ist stark, die Zunge selbst trocken; blos Brechneigung, oder wenn wirklich Erbrechen statt findet, so ist es trocken. Das Fieber hat den synochalen Charakter. Complicationen sind: α) Hepatitis. Erscheinungen: Das rechte Hypochondrium ist aufgetrieben, schmerzhaft, besonders gegen den Druck, der Schmerz aber auch spontan, nicht selten gegen den Magen oder die Schulter hinziehend. β) Pleurosneumonia biliosa, Erscheinungen: die Kranken haben Beschwerden beim Athmen, stechenden Schmerz unter den falschen Rippen der rechten Seite. Auskultation und Perkufsion ergeben die Resultate der Entzündung des untern rechten Lungen-Lappens. Gegen Encephalitis biliosa, Erscheinungen: das Gesicht glühend roth, der Kopf heifs, eingenommen, Taumel, Schwindel, Sinnesstörungen etc. Das Fieber ist ausgezeichnet: heftiger Schüttelfrost mit darauffolgender fürchterlicher Hitze: so dafs die Kranken darin zu Grunde zu gehen glauben. Der Puls voll, hart, oft, drahtähnlich gespannt, der Urin flammend roth, beim Lassen brennend, der Stuhl anhaltend retardirt.

c) Febris biliosa torpida. Das Gesicht ist zusammengefallen, blafs, entstellt, gelb, ins grünliche ziehend, die Zunge dick belegt, bräunlich, bald trocken, wenigstens in der Exacerbationszeit, das Auge gelblich. Geschmack bitter, Brechneigung, aber nicht wirkliches Erbrechen. Stühle von chokolade ähnlichen Massen bei gespanntem Unterleibe. Grofse Mattigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder, heftiges Ergriffenseyn des Gemeingefühls, Kopfaffeckt, muscitirende Delirien gegen Abend, Flockenlesen, Sehnenhüpfen. Der Puls frequent klein, intermittirend, die Haut brennend heifs, aber ohne Turgescenz, im Gegentheile welk, auf der Haut nicht selten Ecchymosen in gröfsere oder kleinere Strecken, wozu meist noch colliquative Blutungen aus der Nase und den Harnwerkzeugen kommen.

Diagnose. Von Febris gastr. unterscheidet sich die Krankheit durch den Zungenbeleg, der bittere Geschmack, das Gallen-Pigment unter der Haut, durch den icterischen Harn, und durch die Beschaffenheit des Fiebers. Die Krankheit ist aber häufig unrein, und zeigt Uebergänge in Febris gastr., was denn auch nicht anders möglich ist.

Aetiologie. Innere Ursachen: die Krankheit zeigt sich vorzüglich in vorgerücktem Lebens-Alter. Vor der Pubertät ist die Krankheit selten. Ihre gröſste Frequenz scheint in die Mitte der 30ger zu fallen. In der Involutions-Periode wird sie ebenfalls nicht häufig gesehen. Individuen mit starker Entwicklung der Leber, Individuen mit cholerischem Temperament sind vorzugsweise zu derselben geneigt. Besonders häufig ist die Krankheit bei Nordländern, die in den Süden kommen. In jenen Orten, wo die Uebergänge von Kalt in Warm häufig sind, sind diese Fieber allgemeiner. — Aeussere Momente: die Krankheit erzeugt sich bei groſser Hitze und bei Entwicklung von Miasmen, deleteren Gasarten, durch Zersetzung animalischer und vegetabilischer Stoffe. Die Entstehung der Krankheit besonders begünstigend ist daher die Luft an Seeufern, wo starke Ueberschwemmungen eintreten, und das Seewasser sich mit dem Süſswasser vermischt, zu Brackwasser wird. In diesem Brackwasser tritt, wenn noch vegetabilische Stoffe, Dammerde, Humus etc. hinzutreten, ein eigenthümlicher Zersetzungs-Prozeſs und Infusorien-Bildung ein, in Folge welcher sich Miasmen erzeugen, und Ursache der Febris biliosa werden. Am häufigsten ist aus den angegebenen Ursachen die Krankheit daher im Norden vor den Ausfluſs der Schelde, bis zu den der Elbe. Auf Hochebenen, wo das Wasser keine Stagnation bilden kann, ist sie dagegen selten, und kommt nur sporadisch oder epidemisch vor, während sie in Thälern und an den Seeküsten endemisch ist. Häufig und endemisch ist die Krankheit auch in Gegenden, wo der sogenannte Sumpfreiſs gebaut wird, wo der Reiſs unter Wasser gebaut wird, und sodann Zersetzungsprozeſs eingeht. Treten auch die genannten geognostischen Verhältnisse zusammen, um die Entwicklung der Krankheit möglich zu machen, so bedarf es doch, wenn es zur Wirklichkeit derselben kommen soll, noch bestimmterer vermittelnder Einflüsse. Das Individuum muſs sich dieser verdorbenen Luft lange aussetzen, besonders bei groſser Sommerhitze, und zur nächtlichen Weile bei unbeschütztem Körper. Auch Alimente gehören zu den vermittelnden Momenten, besonders der Genuſs von vielem Fleisch, von alkoholhaltigen Getränken, von zersetzten (im Zustande insusorieller Bildung begriffenen) Wassers. Aus diesem Grunde ist die Krankheit in bestimmten Gegenden, während der Sommermonate unter den Land-

leuten sehr frequent, die nicht selten von der Hitze gequält, und jedes Wasser hineintrinken. Es bildet sich endlich die Krankheit, wie bereits angegeben wurde aus Hepatalgie oder Status biliosus und aus Intermittens, das im Frühjahre auftritt, und im Juli, August nicht selten in Febris biliosa übergeht.

Dauer, Ausgänge. Selten währt die Krankheit blos 7 Tage, meistens entscheidet sie sich erst gegen den 11—14. Tag; die torpide Form zieht sich nicht selten sogar bis zur 3—4. Woche hinaus. Sie endet:

1) In Genesung unter starken, übelriechenden, viel Gallen-Pigment enthaltenden und daher die Wäsche des Kranken nicht selten safranfärbenden Schweifsen, unter erdigen Sedimenten im Harne, der auf der Höhe der Krankheit braun und feurig war, und unter phlyktänöser Eruption um Mundwinkel und Nasenflügel (die man als topische Hautkrise betrachten kann) als topische Krise, (als Krise der Schleimhaut, der Gallenwege) erscheinen gallige Ausleerungen mit grofser Erleichterung für den Kranken, die oft mehrere Tage anhalten, während die febrilischen Krisen auf einen Schlag erfolgen. Bei der synochalen Form tritt zur Zeit der Krise noch Nasenbluten ein. Bei der Complication mit Pneumonia biliosa kommen Sputa, bei der torpiden Form kommt an die Stelle der schlaflosen von Delirien unterbrochenen Nächte, ruhiger, erquickender Schlaf.

2) In theilweise Genesung. a) Es treten zwar allgemeine Krisen ein, allein die topischen sind spärlich, und es bleiben dyspeptische Erscheinungen zurück; Druck in der Magengegend, anomale Stuhlausleerung. b) Es kommt zu Icterus, indem eine gröfsere Menge Gallen-Pigment ausgesondert wird, als es ausgeschieden werden kann, und daher ein Theil derselben im malpighischen Schleimnetze unter der Epidermis festgehalten wird. Vom kritischen Icterus unterscheidet sich dieser gallige dadurch: dafs er immer statt abzunehmen, zunimmt, dafs er nicht zuerst in der Albuginea erscheint, und von da aus sich weiter verbreitet, sondern gleich auf der Haut, dafs der Harn kein Sediment macht, sich nicht aufhellt, sondern immer dunkler, zuletzt braunschwarz wird, dafs die dyspeptischen Symptome sich nicht mäfsigen etc.

3) In eine andere Krankheit, und zwar a) in Hepatitis selten; häufiger b) in Intermittens unter den bei febris gastrica bezeichneten Erscheinungen.

4) In den Tod. a) Durch Bauchlähmung bei der torpiden Form. Erscheinungen: der Bauch treibt sich immer mehr auf, wird tympanitisch gespannt, der Zungenbeleg wird braun gefärbt, die Zunge trocken, es treten kolliquative, aashaft riechende Durchfälle, kalte Extremitäten, schwacher, fadenförmiger Puls, Facies Hippokrat., zuletzt Schluchzen ein etc. b) In Folge der Complication mit Entzündung (bei synoch. Form) und zwar α) durch Leber-Entzündung, die schnell zu Suppuration führt, β) durch Pl. Pneumonia biliosa in Empyem endend, γ) durch Meningitis, die den Ausgang in Wassererguſs macht.

Prognose. Nicht ungünstig, wenigstens bei uns. Anders verhält sich die Sache in den Wendezirkeln, wegen Tendenz der Krankheit zur Bauchlähmung. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Vom Charakter des Fiebers.

2) Von der Form des Erbrochenen und dem Durchfalle. Grasgrüne oder zitrongelbe Massen haben wenig zu bedeuten, nähert sich aber die Farbe der Chokoladbräune, oder wird sie kaffeeähnlich, so ist es miſslich.

3) Von der Beschaffenheit der Haut. Starke Turgescenz mit wenig Gallen-Pigment günstig. Je häufiger das Pigment ist, desto ungünstiger.

4) Von der Heftigkeit der Hitze des Fiebers.

Therapie. Ind. caus. Sie ist strenge genommen nicht vorhanden, wohl aber kann Prophylaxis eintreten, namentlich, wenn die Krankheit als Akklimatisations-Prozeſs erscheint.

Ind. morb. Die Hauptaufgabe bleibt auch hier wieder: die Entleerung der angehäuften Galle nach Oben und nach Unten; man gibt zu dem Ende das Emeticum und zwar den tart. stib. in Auflösung Esslöffelweise (um Herr über das Erbrechen zu bleiben). Ist das Erbrechen aber zu heftig, und wird es endlich, wenn auch anfangs noch grasgrüne Galle entleert wurde, zuletzt trocken, bleibt es beim blosen Würgen, und ist die Magengegend dabei empfindlich, so gibt man Brausepulver. Potio Riveri mit Opium-Tinktur, und läſst, wenn die Schmerzhaftigkeit der Magengegend sehr bedeutend ist, Blutegel an die Stelle des Schmerzes setzen, und erweichende Fomentationen machen. Emeticum unter diesen Verhältnissen gegeben, würde heftige Gastritis erregen. Haben die Kranken bei Gabe des Emeticum die ersten Tage über reichlich gebrochen, so sucht man dann die durch

den Tart. stibiat. gewöhnlich schon auf den Unterleib eingeleitete Wirkung durch gelinde darm-ausleerende Mittel, namentlich übersaure Salze, zitronensaures Kali, Seignettesalz, Weinsteinrahm zu unterhalten. Man gibt diese Mittel entweder in Pulverform, und zwar in einer Dosis, so dafs 4—5 breiige Stühle den Tag über erfolgen, oder eine Auflösung mit Pulpa Tamarindorum, Manna etc. Selten kommt man mit einem Brech- oder Abführmittel zum Ziele. Gewöhnlich mufs nach 4—5 Tagen, wo das Fieber nicht selten sich wieder steigert, die Zunge neu belegt, Brechneigung eintritt, die Gabe des Emeticums und des Laxans wiederholt werden. Neben den ausleerenden Mitteln eine zweckmäfsige Diät. Die Kranken dürfen entweder gar nichts, oder nur säuerliches Obst, gekochte Aepfel, Pflaumen, Johannisbeere etc. geniesen. Zum Getränke gibt man eine Mischung aus Weinsteinsäure mit Zucker, Limonade, Himbeer, Julep; der Kranke mufs sich in einer dunklen, etwas kühlen Atmosphäre aufhalten, die man gleichzeitig durch Besprengungen des Fufsbodens mit Wasser, dem man bei heftiger Hitze Essig beisetzt, durch Aussetzen von grofsen Gefäfsen mit Wasser, künstlich feucht zu erhalten sucht. Kommen Andeutungen der Krisen, so müssen neben den Mitteln die gelinde auf den Darm wirken, deren Dose man aber in der Art mindert, dafs jetzt nur statt 4—5, 2—3 breiige Stühle den Tag über erfolgen, die Diaphoretica: Essig-Ammoniak selbst Chlor namentlich, in Verbindung mit Wasser. Die Luft mufs zu dieser Zeit weniger kühl seyn, die Kranken sich wärmer halten, bedecken und das Getränke mehr lauwarm geniefsen.

Behandlung der synochalen Form. Eine Aderlässe, gleich darauf das Emeticum. Man darf sich vor Anwendung desselben nicht durch Gegenwart entzündlicher Erscheinungen (der Leber-Entzündung ausgenommen) abschrecken lassen; denn auf Anwendung des Emeticums sieht man nicht selten die entzündliche Erscheinungen auf der Meningea und der Pleura schwinden, die der Antiphlogose allein nicht gewichen waren. Das ist schon die Behauptung älterer Aerzte, namentlich Stoll's, der die Erscheinung dadurch zu erklären sucht; dafs er annimmt, die Entzündung werde von der vorhandenen scharfen Galle unterhalten. Lassen auf Anwendung der Antiphlogose und des Brechmittels die entzündlichen Erscheinungen in dem befallenen Organe nach,

so tritt die Behandlung ein, wie wir sie bei der erethischen Form angegeben haben; nicht immer aber ist dies der Fall; häufiger steigern sich die Symptome in den Abendstunden wieder, und machen die Anwendung der Blutegel, kalter Ueberschläge auf den abgeschornen Kopf, den Fortgebrauch starker Abführmittel nöthig. Nimmt aber gleichzeitig neben den topischen Symptomen das Fieber an Intensität zu, zeigt sich der Puls hart, die Haut trocken, heifs, die Zunge trocken, der Harn dunkel, und steigern sich auch die galligen Symptome, so mufs die Aderlässe und das Emeticum wiederholt werden, und zwar so oft, als die 3 Symptomen-Gruppen an Intensität harmonisch zunehmen, die Gruppe der febrilischen, topischen und galligten Symptome.

Behandlung der torpiden Form. Torpid wird das Gallenfieber nur in Folge schlechter Behandlung. Auch hier das Brechmittel wo möglich gleich im Anfange, aber nicht den Tart stibiat für sich, sondern in Verbindung mit Ipecacuanha (15 — 20 Gr. Ipecacuanha und 1 Gran Tart. stibiat.) wegen Gefahr des Durchschlagens. Sucht man Stühle zu erhalten, so müssen diese durch Rheum-Tinktur eingeleitet werden; über das Warum? haben wir uns früher schon ausgedrückt. Neben diesen Mitteln zugleich die Diaphoretica; Essig-Ammoniak. Chlor in Verbindung mit Infusum Valerianae, wenn keine Durchfälle vorhanden sind, im entgegengesetzten Falle mit vielem Schleime. Die Nahrung mufs etwas nährender seyn; zum Getränke säuerliche Franken- oder Rheinweine mit Wasser und Zucker. Sind Durchfälle zugegen, so gibt man den deutschen rothen Wein. Steigert sich bei dieser Behandlung das Fieber noch immer, nimmt die Hitze der Haut zu, so müssen kalte Begiefsungen 2 — 3 mal des Tags 8 — 10 Minuten angewendet werden. Nach der jedesmaligen Begiefsung bringt man den Kranken ins Bett, und läfst ihn Dower's Pulver nehmen. Bei der putriden Form wendet man gleichfalls die kalten Begiefsungen, kalte Waschungen an, und gibt innerlich die Säuren: Phosphor, Schwefelsäure, und gegen die Durchfälle das salzsaure und schwefelsaure Eisen. Die Krisen werden wie bei der erethischen Form eingeleitet. Von der Behandlung der Nachkrankheiten gilt das oben bei Febris gastrica Gesagte.

Cholera morbus. Brechruhr. Gallenruhr. Erscheinungen. Selten ist ein Stadium Proromorum vorhanden, wo dann die Kranken über Abgeschlagenheit,

Mattigkeit Druck in der Magengegend klagen; meist kommt die Krankheit mit einem Male. Die Erscheinungen sind die: die Kranken bekommen plötzlich grofse Ueblichkeit; wenige Augenblicke darauf Erbrechen, mit dem zuerst die Contenta des Magens, darauf eine grofse Menge durch Gallen-Pigment verschieden gefärbten Schleimes entleert wird (der Schleim ist bald zitronengelb, bald grasgrün, nicht selten auch ohne Gallen-Pigment, und grau). Das Erbrochene schmeckt meist bitter, selten sauer (dann werden die Zähne stumpf). Durchfälle manchmal im Augenblicke des Erbrechens, öfter aber mit dem Erbrechen in kurzen Pausen alternirend. Die Stühle sind dünn, wässerig, schleimig, durch Gallen-Pigment auf der oben bezeichneten Weise gefärbt. Die Menge der Ausleerungen nach Oben und Unten sind verschieden, 12, 16 — 100, ja 200 innerhalb 24 Stunden, so dafs die Kranken oft gar nicht mehr vom Leibstuhle wegkommen, und dabei gleichzeitig in Einem fortbrechen. Die Magengegend und der Unterleib ist nach Innen gezogen, dabei klagen die Kranken (bei unserer Cholera) nur über ein zusammenziehendes Gefühl in der Magengegend, in den Tropen aber über heftiges Brennen, wie wenn glühende Kohlen da lägen. Zu diesen Erscheinungen ein Gefühl von Mattigkeit, Hinfälligkeit, kalte Extremitäten, ein kleiner, schwacher, fadenförmiger, bei den tropischen Formen bald ganz verschwindender Puls, so dafs die Kranken sich an den Extremitäten marmorkalt anfühlen, gänzliche Anhaltung der Haut und Harnsekretion, eine reine, später nur etwas belegte Zunge, heftiger Durst, ein zusammenfallendes, bei den torpiden Formen oft in einigen Augenblicken die spitzigen Züge der Fac. Hippokrat. annehmendes Gesicht.

Diagnose. Die plötzlich eintretenden Ausleerungen nach Oben und Unten, die Succession derselben, die Beschaffenheit des Erbrochenen, der eingezogene Unterleib, Charakter der Krankheit, und machen jede Verwechslung mit Gastritis venenata und einfacher Gastritis unmöglich.

Aetiologie. Innere Momente: Die Krankheit findet sich bei allen Individuen, in allen Lebens-Altern. Es besteht also keine bestimmte Prädisposition, nur sind Individuen; deren Unterleibs-Organe besonders reizbar sind, der Krankheit häufiger unterworfen. Aeufsere Momente:

1) Bei uns ein eigenthümlicher Zustand der At-

mosphäre, anhaltende, drückende Hitze (während welcher der Thermometer 24 — 25° und wenig Differenz bei Tag und Nacht zeigt). Wenig freies Wasser in der Atmosphäre, äufserst trockene Luft. Die Krankheit wird daher nur bei uns im höchsten Sommer, und da diefs wüthend heifse und trockene Wetter nur selten lange andauert, nur kurze Zeit (8 — 14 Tage) gesehen. Der Sonnenschein mufs übrigens rein seyn: bei sogenanntem Höhenrauch scheint die Krankheit nicht vorzukommen, wenigstens hat man während des heifsen Sommers von 1811 — 1812 keine Cholera-Epidemie beobachtet, wohl aber in dem weniger heifsen Sommer 1819, wo der Höhenrauch fehlte. — Vermittelnde Momente: a) Gallenreiz durch physische Einflüsse, selten. b) Verkältung durch Baden, kaltes Waschen, durch den unsinnigen Genufs kühlenden Getränkes, besonders des Selterser oder Fachinger Wassers auf Obst. Durch den Uebergenufs unreifen Obstes, dem man gewöhnlich, da es wegen seines Gehaltes an freier Säure den Durst wenig löscht, Wasser nachgiefst.

Geographische Verbreitung. Bei uns ist die Cholera unbedeutend. Bedenklicher ist sie schon auf der westlichen Hälfte der nördlichen Hemisphäre, an den Küsten Nordamerika's. Ob diese Form der Cholera von der unsrigen verschieden sey, läfst sich aus den etwas confusen Beschreibungen nordamerikanischer Aerzte kaum entnehmen, doch dürfte darin nicht zu zweifeln seyn, da sie dort fast jährlich auftritt, nur Individuen eines bestimmten Alters befällt, und äufserst verheerend ist, so dass etwa der 8te Theil der dortigen Bevölkerung vom 1. — zum 8 Jahre als Opfer derselben fällt. Es bildet diese Cholera Nordamerika's den Uebergang zu der Cholera der Tropen, deren Sitz in der alten Welt, in Ostindien zu suchen ist, und die für die wärmeren Theile der alten Welt von derselben Bedeutung ist, wie die Influenza für die kälteren nördlich gelegenen. Von Ostindien aus verbreitet sich die Krankheit strahlenförmig im weiten Umkreise. Am weitesten reicht sie gegen Osten. Weniger stark ist ihre Richtung nach Westen gegen Natolien hin, wo sie von der orientalischen Pest beschränkt zu werden scheint. Auch gegen Norden reicht sie weniger weit, denn sie hat nur den 45° der Breite Astracan's erreicht. Obgleich die Krankheit auch hier schon ihre Heftigkeit verloren hatte, war sie doch noch schwächer in der Epidemie von 1824 — 25, wo sie gegen

Westen ihre Richtung nehmend, ganz ermattet, die Küsten des Mittelmeers, Tunis und Algir erreichte, und im Angesichte Europa's zu Grunde ging. Die Furcht europäischer Aerzte vor Cholera-Epidemien ist daher wohl ungegründet, und künftige Verheerungen der europäischen Völker wohl eher von Westen her durch Epidemie des gelben Fiebers zu fürchten seyn, dessen Vorboten schon als Sumpffieber die nördlichen Küsten Europas betreten haben; auch in den Tropen ist übrigens die Epidemie rasch verlaufend, wie ein Orkan zieht sie über die Städte weg, oft $^1/_4$ ja $^1/_3$ ihrer Bevölkerung mit sich raffend.

Dauer. Die Cholera der Tropen verläuft oft schon in $^1/_2$ — 1 Stunde tödlich. Auch bei uns geht die Krankheit nicht selten schon in 24 Stunden zu Ende, selten zieht sie sich bis zum 6., 7. Tage hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung unter Bethätigung der während der Dauer der Krankheit angehaltenen Secretion der Haut und des Harnes, wobei der Puls voller, kräftiger wird, das Erbrechen aufhört: und mit den Durchfällen, die sich noch bis gegen den 3. — 4. Tag, nachdem das Erbrechen schon steht, fortziehen, festere Faeces abgehen. Recidive sind übrigens häufig.

2) In theilweise Genesung. Es bleiben Störungen in der Funktion der Dauungs-Organe zurück. Druck, Auftreibung des Magens nach dem Genusse von Speisen, Stuhlverstopfung mit wässerigen Durchfällen wechselnd, ein Gefühl von Mattigkeit, Abgeschlagenheit.

3) In eine andere Krankheit. a) In Intermittens (sehr selten). b) In Rheumatismus der untern Extremitäten mit Tendenz zu Lähmung (Rheum. paralyticus). c) In Gastritis, selten mit Gallenfieber.

4) In den Tod. Der Tod erfolgt a) durch Lähmung des Bauchnerven-Systems. Die Erscheinungen sind die: das Gesicht entstellt sich, das Auge bricht, die Kranken werden mehr soporös, es tritt Steifigkeit in den Muskeln des Rückgrathes und der Extremitäten ein, die an Tetanus gränzt. Die Extremitäten fühlen sich marmorkalt an, das Erbrechen geht in Schluchzen über, der Bauch treibt sich auf, die Durchfälle werden unstillbar, gehen unbewufst ab, es treten endlich Ohnmachten ein, die immer häufiger werden, und aus welchen der Kranke endlich nicht mehr erwacht. b) Durch den Uebergang in Gastritis, selten bei uns.

Prognose. Die Krankheit ist bei uns unbedeutend. Schlimm ist sie an den Küsten Nordamerikas, wo besonders Kinder als Opfer derselben fallen, am schlimmsten in den Tropen, wo oft 10te Theil, ja die Hälfte der Bevölkerung weggerafft wird. Die Momente der Prognose für unsere Cholera sind folgende:

1) Das Lebens-Alter. Kinder und Greise sind besonders gefährdet. In den Blüthen-Jahren ist verhältnifsmäfsig die wenigste Gefahr.

2) Von der Heftigkeit und Häufigkeit des Erbrechens und der Durchfälle.

3) Von der Beschaffenheit derselben. So lange sie noch grün bleiben, günstig; werden sie aber grau, thonähnlich, ungünstig. Ungünstig sind die Erscheinungen: schnell eintretender Collapsus, stieres Auge, tetane Affection, kalte Extremitäten, und kleiner, schwacher, krampfhaft zusammengezogener Puls; am schlimmsten Durchfälle, die bewustlos abgehen, Sopor, Ohnmachten etc.

Therapie. Bei uns sehr einfach; man giebt die beruhigenden, sedativen Mittel. Oben an steht Opium. Bei der gewöhnlichen Form gibt man dasselbe, wie Frank und andere Aerzte vorschlugen, die Tinct. theb. oder Sydenhami. Besser ist es aber wohl dasselbe in Emulsionen (zu 3 — 5 gr. auf 6 Unzen, Emuls. arab. mit syrup Diacodii) über 5 — 6 Minuten einen Kaffeelöffel voll, so dafs das Ganze in 24, höchsten 36 verbraucht wird. Ist die Reizbarkeit so heftig, dafs auch diese geringe Menge indifferenter Dinge nicht vertragen, sondern gleich wieder ausgebrochen wird, so ist die Anwendung des Opiums durch Aufstreuen des Pulvers auf eine wunde in der Eile durch ein starkes Blasenpflaster erzielte Stelle der Magengegend zu empfehlen. Die Application des Opiums durch den Mastdarm ist erfolglos, weil auch hier wegen erhöhter Reizbarkeit alsbald die Aufstofsung erfolgt. Neben dem Opium ableitende Fufs- und Handbäder, Frictionen der Extremitäten mit Flanell, und wenn das Erbrechen steht, zur Bethätigung der Hautkrise kleine Mengen von Dower's Pulver. — Zum Getränke (essen mögen die Kranken während der Dauer der Krankheit nichts) gibt man reizmilternde Dinge: Mandelmilch oder eine Emuls. cannabina. mit Semen Pap. albi. — Bei den Tropen-Formen, wo die Krankheit gleich äufsert heftig auftritt, so wie bei uns, wenn Cholera alte Leute befällt, müssen dem

Opium die stärkeren Reizmittel beigesetzt werden. Es ist unbegreiflich, welch' ungeheure Menge, selbst die heftigsten Medicamente das sonst so reizbare Volk der Hindus bei Cholera verträgt. 1 Unze Opium, 1 Unze Naphtha aceti. 2 — 3 Drachmen Oleum Cajeput in 24 Stunden ist nicht selten. Gewöhnlich gibt man grofse Mengen der Tinct. theb. mit Naphta oder Capsic, oder was die Chinesen empfehlen, eine Auflösung des Cajeputöls zu 2 — 3 Dr. auf 6 Unzen Flüfsigkeit mit Zukker alle ½ Stunden 1 Efslöffel voll. Gleichzeitig legt man Blasenpflaster an, und wendet warme Bäder an. Auch bei uns ist dies Verfahren, jedoch im gemäfsigten Grade bei Formen; wie sie bei vielen alten Leuten vorkommen, und mit rascher Lähmung der Bauchorgane zu enden droht, einzuhalten. Zum Getränke giebt man in diesen Fällen Glühwein mit Arom., die Nachbehandlung ist wie bei Febr. gastrica. —

Diarrhoea.

Die Diarrhoe zeigt sehr verschiedene Formen, die vorzüglichsten derselben durch Symptome, Ursachen und die Behandlung verschieden, sind folgende:

I. Diarrhoea ephemera; D. crapulosa.

(Da sie gewöhnliche Folge schlechter Getränke und Speisen ist.)

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck im Magen, das sich von hier aus bis gegen den Nabel verbreitet. Der Unterleib ist aufgetrieben, etwas gespannt, mitunter etwas Kneipen. (Bei allen Diarrhoen ist stets die genaueste Untersuchung des Bauches vorzunehmen, um sich zu überzeugen, ob keine entzündliche Affektion zugegen ist. In zweifelhaften Fällen ist es immer räthlich, das Opium und die Adstringentia bei Seite zu setzen, und sich auf ölig-schleimige Mittel zu beschränken, und erst, wenn man gewifs ist, dafs die inselähnliche Entzündung verschwunden, oder dafs gar keine entzündliche Affektion zugegen war, die Adstringentia in Anwendnng zu ziehen, dieselben aber in ihrer natürlichen Reihenfolge zu geben.) Uebler Geschmack im Munde, Abneigung gegen Speisen, bisweilen sogar Brechneigung. Nach einigen Stunden nimmt das Kneipen und Kollern zu, die Kranken bekommen

Drang zum Stuhle, und endlich Ausleerungen, mit welchen anfangs noch feste Faeces mit vielen übelriechenden Gasen abgehen. Auf die Ausleerung haben die Kranken das Gefühl von Behaglichkeit und Leere im Bauche. Nach 1/2 — 1 Stunde wiederholen sich aber die genannten Erscheinungen, das Kneipen, des Kollern, die Ausleerungen, letztere wurden aber allmälich mehr schleimig, wässerig, und sind durch etwas Gallen-Pigment gelb oder bräunlich gefärbt.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht nach Einwirkung schlechter Alimente oder Getränke, z. B. nach dem Genusse halbfaulen Fleisches (besonders wenn Schmeifsfliegen ihre Eier auf dasselbe gelegt haben) nach dem Genusse schlecht gegohrnen Bieres. In Bierländern weifs man dieses recht gut, und sucht sich zur Zeit des Neubieres durch Einreiben von Muskatnufs in dasselbe zu schützen.

Proguose. Die Krankheit ist unbedeutend, und ein wahres Conamen naturae.

Therapie. Die Behandlung ist ganz einfach. Die Kranken dürfen sich nicht von Neuem den Schädlichkeiten aussetzen, müfsen fasten, dürfen nichts als lauwarmes, schleimiges Getränke geniefsen, und müfsen den Unterleib warm halten. Gewöhnlich in 12 — 24 Stunden ist die Krankheit beendet.

II. Diarrhoea bibliosa.

Erscheinungen. Die Kranken haben Druck in der Magengegend bis gegen den Nabel hin. Von Zeit zu Zeit tritt Kneipen, Schneiden, Kollern ein, und Drang zum Stuhle. Mit diesem Stuhle werden selten breiige, meistens flüssige, grasgrün oder spangrün gefärbte, ätzend, und daher am After Brennen erregende Massen entleert. Nach den Ausleerungen fühlen sich die Kranken erleichtert, nach kurzer Ruhe aber wiederholen sich die genannten Erscheinungen in der bezeichneten Reihe. Dazu drückender Schmerz in der Stirngegend, leichter Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Brechneigung, bitteres Aufstofsen, ein etwas dunkler Harn, und Fieberregungen im Pulse gegen Abend.

Aetiologie. Sie findet sich vorzugsweise in den Blüthenjahren bei Individuen mit entwickeltem Gallen-Systeme, bei Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen. Sie erscheint im Frühlinge, nicht selten auch im Spätherbste, der Cholera-Epidemie folgend, oder

der Ruhr-Epidemie vorausgehend. Verkältungen, besonders bei leichter Bedeckung in kühler Nachtluft, Genuſs von unreifen Früchten, saures Bier und Wein etc. erzeugen sie.

Prognose. Therapie. Die Krankheit ist schon bedeutender, und verlangt groſse Umsicht in Bezug auf die Behandlung, denn sie ist oft gleichfalls ein kritisches Conamen, und die Unterdrückung der Stühle, besonders mit Opium ist dann sehr schädlich, da sich leicht in Folge derselben Gallenfieber oder Entzündung der Bauchorgane mit galligem Anstrich ausbildet. Man muſs daher bei der Behandlung auf folgende Umstände Rücksicht nehmen.

1) Auf ihre Quantität. Halten die Durchfälle ein bestimmtes Maſs (2—3 in 24 Stunden), oder werden sie colliquativ?

2) Auf ihre Qualität. Sind sie grün und ätzend, oder werden sie dünn, flüſsig, mehr grau?

3) Auf das Gefühl des Kranken. Fühlen sich die Kranken, die vor dem Eintritte der Durchfälle gastrische bilöse Symptome hatten, durch dieselben sehr erleichtert, oder sind sie nach denselben matt und abgeschlagen?

4) Die Reaktion auf den Gesammt-Organismus. Findet keine Reaction des Gesammt-Organismus statt (so lange die Stühle salutär sind, ist dieſs der Fall), oder erhebt sich Fieber? Haben die Stühle den salutären Charakter; so überläſst man die Krankheit sich selbst, und ordnet blos die Diät, die Kranken müssen sich vor Verkältung hüten, blos einfach schleimige Kost und schleimiges Getränke genieſsen. Sind die Symptome der Turgescenz nach Oben mit verbunden, so reicht man das Emedicum, und zwar Ipecacuanha zu ½ — 1 Drachm. in Pulver ohne Tart. stibiat. Man sieht nach erfolgtem Erbrechen die Zunge rein werden, den bittern Geschmack und das Kopfweh verschwinden, die Durchfälle sich mäſsigen, Diaphorese eintreten, oder wenigstens die Erscheinungen des Turgors nach Oben sich verlieren. Sind die Ausleerungen mehr dicklich, nicht copiös, gelb, icterische Färbung, Druck im rechten Hypochondrium, zugegen, so ist Rheum angezeigt (Tinct. Rhei aquos. mit Aq. foenic. und Syrup. mannatus). Der Erfolg ist der: Es vermehren sich die Durchfälle, nachher aber tritt, indem der Tonus der Muskelhaut des Darms erhöht wird, Stuhlverstopfung ein.

III. Diarrhoea lactantium.

Erscheinungen. Die Kranken, immer Kinder aus der Säuglings-Periode, schreien von Zeit zu Zeit heftig, wobei sie Schmerzen im Bauche haben müssen, denn sie ziehen die Füsse kreutzend gegen den Unterleib an. Nach einiger Zeit erfolgen Ausleerungen, die gehackten Eiern ähneln, einen durchdringenden, sauern Geruch haben, und wenn sie häufig sich folgen, den Anus und die umliegenden Theile corrodiren. Ist die Affection heftig, oder die Kinder sensibel, so treten Zuckungen und unwillkührliche Bewegungen in den Muskeln, namentlich im Gesichte ein, wodurch ein eigenthümliches Lächeln (Risus sardonicus) entsteht; bei heftiger Krankheit febrilische Reaction.

Aetiologie. Die Krankheit, durch Umänderung des Chemismus der Dauungs-Organe bezeichnet, findet sich bei Kindern in der Säuglings-Periode. Verdorbene Nahrungsmittel, verdorbene Milch der Mutter oder der Amme (selten nur nach Einwirkung heftiger Leidenschaften oder bei Krankheit derselben), oder wenn die Kinder mutterlos erzogen werden, nicht frisch bereitete Milchspeisen, stete Fleischbrühe (das Fett geht wie die Milch schnell in Gährung über, und dadurch wird Fettsäure erzeugt, die selbst auf Erwachsene giftig einwirkt. Es dürfte daher bei Aufnähren der Kinder mit Fleischbrühe die Untersuchung derselben auf Säure nicht ungerathen seyn) sind die nächsten Ursachen.

Ausgänge. Die Krankheit ist bedeutend. Wird sie nicht bald geheilt, so kommt es zu anderweitigen Uebeln. a) Zum Eclampsie-Gefraisel. b) Zur Aphten-Bildung. c) Zur Erweichung des Magens und Darmkanals, z. B. Gastro- und Enteromalacie.

Therapeutik. Ind. caus. War Mutter- und Ammenmilch Krankheitsursache, Abgewöhnen der Kinder und Aufnähren mit Salep-Abkochung, mit frischer, stets von derselben Kuh zu nehmender Milch.

Ind. morb. Diese verlangt die Mäfsigung der Durchfälle und die Neutralisirung der gebildeten Säure. Man gibt zu dem Ende Magnesia; aber nie in grofsen Gaben zu 1 Scrupel — 1 Drachme, wie diefs üblich ist, denn die Magnesia wirkt hier nicht blofs chemisch, sondern auch mechanisch, und kann Bauchlähmung erzeugen, sondern nur zu einigen Granen, so dafs höchstens 6 — 8 Gran den Tag über verbraucht werden. Geeigneter ist es übrigens, leicht löslichere Salze zu geben,

namentlich Liq. Kali subcarbonici. Zum Vehikel des Absorb. wählt man die ölig-schleimigen emulsiven Mittel, eine Auflösung von Mandelöl mit Gummischleim, eine leichte Salep-Abkochung; dadurch werden in der Regel die Durchfälle beseitigt. Sind die Schmerzen sehr heftig, so macht man Fomentationen auf den Unterleib, oder läfst Bäder von Kleie und erweichenden Kräutern machen.

IV. Diarrhoea catarrhalis.

Einfache Diarrhöe.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Oppletion im Unterleibe, der jedoch nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft ist, vorzüglich um den Nabel, und von Zeit zu Zeit ein leichtes Grimmen, das man in der Volkssprache „Suchen" nennt. Kurze Zeit darauf kommen Stühle, mit welchen ein heller, durch mehr oder weniger Pigment gefärbter Schleim entleert wird. Die Ausleerungen sind häufig, alle $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 Stunde, dazu eine schleimige, belegte Zunge, leichter pappiger Geschmack, Mangel an Efslust, vermehrter Durst. Gegen Abend, oft auch den Tag über, leichtes Schaudern, darauf Hitze mit erhöhter Temperatur der Haut, etwas gereizter Puls, und gerötheter, gegen Mitternacht aber schleimiges Sediment machenden Harn. Gegen Morgen Remission der Fieber-Erscheinungen.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich häufig, besonders im Frühjahre und Spätherbste. Sie wird durch Verkältung, Durchnässung, namentlich der Füfse, erzeugt.

Dauer. Ausgänge. Die Krankheit verlauft in 4—7 Tagen unter deutlichen Fieber-Krisen, wobei die Durchfälle allmählig sich mäfsigen, und dicker, consistenter werden.

Therapeutik. Die Natur heilt die Krankheit in der Regel selbst, und es bedarf nichts, als der Regulirung der Diät; die Kranken müssen sich warm halten, viel lauwarmes, schleimiges Getränke geniefsen, und innerlich etwa eine Mixtura oleosa mit Syrup. Diacodii nehmen.

V. Diarrhoea rheumatica.

Erscheinungen. Dieselben Erscheinungen im Bauche, nur mit dem Unterschiede, dafs die Schmerzen,

die den Durchfällen (10—12 Minuten) vorhergehen, heftiger, reifsender sind. Auch erfolgt die Ausleerung nicht mit einem Male, sondern stofsweise, und ist meist mit etwas Tenesmus verbunden. Dazu reifsende, zur Zeit der Durchfälle sich steigernde Schmerzen in den Bauchmuskeln (dem geraden oder schiefen); selbst reifsende Schmerzen in den Muskeln der Extremitäten, Fieber, wie bei der vorigen Form, nur mit dem Unterschiede, dafs der Harn bei der Krise nicht schleimige, sondern mehr erdige Sedimente macht.

Aetiologie. Wie bei der catarrhalischen Form.

Verlauf. Ausgänge. Der Verlauf ist langgezogener, als bei der catarrhalischen Form. Die Krankheit endet unter nicht günstigen Verhältnissen wohl immer in Genesung, aber selbst, wenn das Fieber lange verschwunden ist, bleiben nicht selten reifsende Schmerzen im Bauche, gesteigerte Empfindlichkeit in den Bauchmuskeln, oder Rheumatismus in anderen Gebilden zurück. Bisweilen alternirt die Krankheit mit Catarrhen der Respirations-Organe, nicht selten sogar zu wiederholten Malen.

Therapie. Wie bei der catarrhalischen Form, nur mit dem Unterschiede, dafs man mehr nach der Haut wirken mufs. Die Kranken müfsen in gleichmäfsiger Temperatur im Bette bleiben; innerlich gibt man die Emuls. arab. mit syrup. Diacodii, gegen Abend ein Dower'sches Pulver; antiphlogistische Diät, viel lauwarmes, schleimiges Getränke. Bei heftiger Affection läfst man eine Salbe aus gleichen Theilen flüchtigen Liniments mit Bilsenkrautöl in den Bauch einreiben, oder legt ein Blasenpflaster auf den Unterleib. Gegen die oft noch längere Zeit fortdauernden Durchfälle thun der Fortgebrauch des Dower'schen Pulvers, ein Blasenpflaster auf den Unterleib, Flanelltragen etc. die besten Dienste.

VI. Diarrhoea dysenterodes; D. inflammat.

Ruhrähnliche Diarrhöe.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Druck, Oppletion im Bauche, die sich von Zeit zu Zeit um den Nabel her zu brennendem Schmerz, zu Grimmen und Schneiden steigert, worauf Drang zum Stuhle und Ausleerungen eintreten, mit welchen ein grau oder grünlich gefärbter durch etwas Blut entweder streifig oder ziegelmehlähnlich tingirter Schleim in grofser

Menge abgeht. Der Bauch ist aufgetrieben, gegen Druck aber schmerzlos. Synochales Fieber. Weifslich belegte Zunge, vermehrter Durst, voller, harter, gespannt sich anfühlender Puls, geröthеter Harn.

Diagnose. Die Krankheit ist schon der Entzündung der Bauchschleimhaut und der Dysenterie verwandt, wie dieses der brennende Schmerz im Bauche, das Blut in den Ausleerungen beweisen, doch unterscheidet sie sich durch Mangel an Schmerz beim Drucke etc. leicht.

Actiologie. Die Krankheit findet sich bei robusten Individuen nach Verkältung, Durchnässung der Haut. Gegen Ende des Juli bis Mitte Augusts ist sie nicht selten epidemisch, und Vorläufer von Ruhr-Epidemien.

Prognose. Behandlung. Die Krankheit ist schon bedenklicher, denn vernachläfsigt geht sie häufig in wahre Enteritis mucosa über. Sie verlangt vor Allem Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen blofs einfachen Wasserschleim (ohne Salz bereitet) geniefsen, zum Getränke gleichfalls verdünnten Schleim oder erwärmte Mandelmilch. Auf den Unterleib macht man Fomentationen von erweichenden Kräutern mit Narcoticis, läfst Mercursalbe einreiben. Innerlich gibt man Gummi arab. 2—3 Drachmen, Mandelöl ½ Unze Aq. Ceras. 4 Unzen Syrup. Diacodii ½ Unze. Alle ½ Stunden einen Efslöffel voll. Um auf die Haut zu wirken, läfst man Dower's Pulver, aber ohne schwefelsaures Kali nehmen. Beim Uebergange in umschriebene Darmentzündung ist nicht blofs topische, sondern bei robusten Personen selbst allgemeine Blutentziehung nöthig.

VII. Diarrhoea paralytica.

Chronischer Durchfall, paralyt. Diarrhöe.

Erscheinungen. Die Kranken haben etwas aufgetriebenen Bauch, der aber weich, schmerzlos ist. Anfangs findet sich noch etwas Drang zum Stuhle, später aber fehlen alle Andeutungen, so dafs die Kranken häufig den Ort, wo sie die Faeces entleeren wollen, nicht mehr erreichen können; die Ausleerungen sind selten sehr reichlich, meistens unbedeutend, und bestehen aus einem hellen, grauen, wenig gefärbten Schleim. Die Ausleerungen erfolgen, was charakterisch scheint, häufiger zur nächtlichen Weile, besonders gegen Mor-

gen zu. Die Efslust ist häufig, anfangs noch kräftig (oft finden sich gleichzeitig Veränderungen im Chemismus der Dauungs-Organe), gleichwohl magern die Kranken im Verlaufe der Krankheit bedeutend ab, werden schwach, kraftlos, und bekommen ein eigenthümliches kachectisches Aussehen (anfangs werden sie blafs, dann leukophlegmatisch, endlich bekommen sie nun gelbe in's schmutziggrüne hinüberziehende Farbe) gleichzeitig tritt ödematöse Auftreibung zuerst an den untern Augenlidern, aber von hier sich bald über das ganze Gesicht verbreitend, später auch an den Knöcheln etc. auf.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei uns gewöhnlich bei alten Leuten im Gefolge von Atrophie der Milz. Die Section zeigt in diesen Fällen die Milz erweicht, die Schleimhaut des ganzen chylopöetischen Systems, breiig, verdrückbar, oder wenigstens mit der Pincette losreifslich, die Muskelhaut des Darms verdünnt. In den Tropenländern scheint die Krankheit in Folge heftiger überstandener Dysenterien häufig vorzukommen, eben so häufig befällt sie Individuen, die aus den Tropen in den Norden zurückkehren.

Diagnose. Von Phthisis intestinalis, mit der sie Aehnlichkeit hat, unterscheidet sich die Krankheit durch die Ausleerungen, denen dort Eiter beigemengt ist, durch den Schmerz, der dort theils spontan, besonders aber bei'm Drucke auf die Stelle der geschwürigen Degeneration auftritt, durch den Mangel des hektischen Fiebers und der Colliquationen durch die Haut.

Prognose. Ausgänge. Sehr schlimm. Die Krankheit endet immer in den Tod, wenn nicht schnell die passende Hülfe eintritt. Der Tod erfolgt durch vollkommene Erschöpfung, Bauchlähmung, indem die Durchfälle sich vermehren, die Zunge endlich ganz trocken wird, der Puls, wiewohl gereizt, klein, schwach, fadenförmig erscheint, die Extremitäten kalt werden, und endlich Sopor kommt. Nach 12 — 24 Stunden ist es dann zu Ende.

Therapeutik. Die Behandlung ist schwierig, weil gewöhnlich die Aerzte zu spät gerufen werden. Man sucht zuerst die Reizbarkeit im Darme abzustumpfen, gibt daher ölig-schleimige Mittel mit Opium, Brechnüsse, und wendet äufsere Hautreize an, Pechpflaster, Blasenpflaster, Bäder und Einreibungen von flüchtigen Salben. Später geht man zu den contrahirenden Mitteln über, zu Alaun, Kino, Columbo, Eisenssalze; — diese

ärztliche Behandlung mufs durch eine passende Diät unterstützt werden. Die Kranken müssen animalische Kost, mehr gebackenes, gebratenes Fleisch, und zum Getränke die adstringirenden Weine mit eisenhaltigem Mineralwasser (Bocklet) geniefsen, sich vor Verkältung hüten etc.

Helminthiasis.

(Bremser, über lebende Würmer im lebenden Menschen. Wien 1819.)

Während man früher fast allen Kinder-Krankheiten Würmer zur Schuld legte, hat in der neueren Zeit eine andere Parthei, Wiegmann an der Spitze, die Wurmkrankheit ganz gestrichen. Sie stützt sich dabei auf die Thatsache, dafs Würmer auch im relativ gesunden Körper vorkommen (und glaubt daraus beweisen zu können, dafs Krankheiten, die man häufig im Gefolge von Würmern sieht, nicht in dieser, sondern in irgend einer andern, freilich oft schwer zu ermittelnden Momenten ihre Begründung fänden). So wie auch Gallen und Nierensteine in einem oder dem andern Individuum keine Störung der Lebens-Processe zur Folge haben, während sie in anderen die mannigfaltigsten Leiden herbeiführen, so ist es auch hier; Entozoen und Helminthen sind nicht an sich Krankheit, sondern nur Produkte einer Krankheit, und nur, wenn diese Krankheits-Processe Reaction setzen, werden sie selbst wieder Krankheits-Ursache. Freilich spricht auch noch der Umstand, dafs Helminthen eine grofse Reihe von Erscheinungen in ihrem Gefolge haben, die in andern Individuen wieder mangeln, für die oben aufgestellte Behauptung. Allein daraus, dafs eine Krankheit proteusartig ist, und eine Reihe ihrer Erscheinungen Modificationen unterworfen ist, folgt noch nicht, dafs die Krankheit nichts Stätiges habe, und in der Reihe der Krankheiten zu streichen sey. Denn allerdings hat Helminthiasis solche stetige Symptome, es sind diefs die Erscheinungen auf der Darmschleimhaut. Diesen gegenüber tritt die Reihe der wandelbaren, consensuellen Symptome auf, die durch Temperament, Geschlecht, Individualität und Lebensalter bestimmt werden.

Erscheinungen. Topische (constante), die Kranken haben Schmerz im Bauche. Der Schmerz geht immer von der Nabelgegend aus, und ist in seiner Art verschieden. Zuweilen findet sich blos ein Gefühl von

Druck oder Zusammenschnürung, oft aber steigert sich dieselbe auch zu mehr oder minder heftigen Kolik-Schmerzen. Auch die Weiterverbreitung des Schmerzes ist verschieden. Bei Ascaris bleibt derselbe an Einem Orte stehen. Bei'm Bandwurm fühlen die Kranken eine krappelnde Sensation bis gegen den Magen, nicht selten sogar den Oesophagus entlang. Schmerzen sind immer periodisch, nicht anhaltend, finden sich vorzüglich des Morgens und im nüchternen Zustande, lassen nach, wenn die Kranken etwas genossen haben. Doch hat die Qualität des Genossenen auf den Schmerz Einflufs, manche Dinge beruhigen den Schmerz, z. B. Milch, Zucker; andere steigern ihn hingegen, dahin besonders gesalzene scharfe Speisen, gesalzene Fische, Häringe, Schinken, Käse, die Anthelminthica sammt und sonders. Man mufs sich bisweilen zur Sicherstellung der Diagnose dieser Mittel als einer Art von Reagens bedienen. Der Unterleib ist schmerzlos gegen den Druck, und wenn er sich auch bei Kindern, wo die Krankheit schon lange besteht, aufgetrieben zeigt, weich und unempfindlich. Widerlicher Geruch und Geschmack aus und in dem Munde, letztere oft nicht allein subjectiv, sondern auch objectiv, vorzüglich in den Morgenstunden, Veränderungen im Appetit. Mangel an Appetit oder Heifshunger, besonders in den Morgenstunden, zur Zeit des Schmerzens, Alienation in der Darmfunction. Auf mehrtägige Stuhlverstopfungen folgen schleimige Ausleerungen, der Schleim ist körnig (wie es scheint, infusorielle Bildung) nicht selten mit Fragmenten oder noch lebenden, spontan abgehenden Würmern. Ist der Sitz der Würmer im Dick- und Mastdarm, beständiges Jucken am After, Drang zum Stuhle, Tenesmus. Nicht selten ist es in diesem Falle auch, dafs dem Kranken beständig auch etwas Schleim aus dem After abfliefst (Blennorhöea Recti). Finden sich die Würmer im Duodenum und Magen, nicht blofs Druck und nagender Schmerz in der Magengegend, sondern auch Aufstofsen, Erbrechen und Entleerung der Würmer nach Oben. — Dazu, den Uebergang zu der 2. Symptomen-Reihe bildend: ein aussetzender, ungleicher, zuweilen sogar intermittirender Puls. Von Zeit zu Zeit jumentöser Harn, periodisch eintretende, mehr klebrige Schweifse, und bei heftiger, länger andauernder Krankheit die Erscheinungen gestörter Ernährung. (Die Kran-

ken sehen blafs, cachectisch aus, haben blaue Ringe um die Augen, sind träge, abgeschlagen, das Gesicht dunstet sich auf, wird ödematös, während die Extremitäten bedeutend abmagern.

Consensuelle (wandelbare) Symptome. Ihre Zahl ist Legion; selbst bei einem und demselben Individuum sind sie nicht immer dieselben, sondern wechseln oft in wenigen Minuten oder Stunden mit einander ab, so dafs bald diese, bald jene der hieher gehörigen Symptomen-Gruppen, oft mehrere derselben zugleich sich vorfinden. Zur gehörigen Uebersicht theilen wir die hieher gehörigen Erscheinungen in folgende Gruppen:

1) Gruppe der nervösen Symptome; drückender Schmerz in der Stirngegend oft jedoch mehr gegen die eine oder andere Seite, grofse Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, nicht selten sogar bis zu Sopor sich steigernd, oder zu Coma. Unruhiger Schlaf, von ängstlichen Träumen und Auffahren unterbrochen bisweilen selbst Uebergänge zu Störungen der Psyche. Störungen in den Sinnes-Organen (immer mit dem Character der Depression), auffallende Erweiterung der Pupille, Verdrehung des Auges, momentane Augen-Krämpfe, Schwarzsehen, Amblyopie, nicht selten sogar förmliche Amaurose (Amaur. helminthiaca) oft wird auch das Ohr ergriffen, die Gehör-Störungen haben gleichfalls den Charakter der Depression, nie wird das Gehör geschärft, empfindlicher, es tritt vielmehr Schwerhörigkeit, manchmal sogar gänzliche Taubheit ein. Ebenso leidet oft das Geruchs-Organ und die Nase. Es fliefst ein zäher Schleim aus der Nase, der Geruch wird stumpf, gleichwohl steigert sich die Reizbarkeit der Nasen-Schleimhaut, und die Kranken müssen häufig niefsen, und haben ein zuckendes, brickelndes Gefühl in der Nase, besonders in der Nasenspitze, das sie zu beständigem Reiben der Nase zwingt.

2) Gruppe der Symptome der Sprach-Organe. Alienation in der Stimme. Wurmkranke Kinder können nicht selten bestimmte Buchstaben, namentlich die Guttural-Buchstaben nicht aussprechen. Vor allem das R, sie substituiren dafür das S. (auch bei Cryptorrhis findet sich diese Erscheinung) Momentan kommt es nicht selten sogar zu wahrer Sprachlosigkeit, Aphonie.

3) Gruppe der Symptome des Bewegungs-Apparats, Zuckungen in einzelnen Muskel-Parthien sind äufserst häufig. Am frequentesten sind sie freilich in den Mus-

keln des Gesichts. Aber auch in den Muskeln der oberen Extremitäten, der Brust, ja in den Muskeln des ganzen Körpers kommen sie vor. Die Muskeln werden dem Einflusse des Willens entzogen, bewegen sich automatisch, oft in sonderbar nachahmenden Figuren, die Kranken tanzen, springen, säen etc. selbst die unwillkührlichsten Muskeln, namentlich das Herz nehmen nicht selten in der Affection Antheil, letzteres unter der Form heftiger Palpitationen.

4) Gruppe der Symptome des Harn und Geschlechts-Systems. Es kommen nicht selten die Erscheinungen der Strangurie, Ischurie vor, der Harn geht tropfenweise und mit Beschwerde ab, bei Männern treten Erectionen ein, die Hoden ziehen sich krampfhaft gegen den Bauchring, bei Weibern entsteht heftiges Jucken in der Scheide und Schleimausflufs.

Die Erscheinungen sind sehr wandelbar, selbst in einem und demselben Individuum, bestehen Minuten, Stunden, Tage lang, und werden dann wieder durch andere Symptomen-Gruppen verdrängt. Es gilt übrigens das Gesetz: Ein Organ, das beim Beginn der Krankheit in der Evolation begriffen war, ohne jedoch seine höchste Ausbildung erreicht zu haben, wird vorzüglich consensuell ergriffen. Bei Kindern leiden daher vorzüglich Gehirn, Sinnes-Organe und jene Muskeln, die von der Spinal-Parthie des Rückenmarks ihre Zweige erhalten, bei jugendlichen Subjecten, Herz, Brust, und Sprach-Organe, bei Individuen um die Pubertät das Geschlechts-System Die topischen Symptome sowohl als die consensuellen zeigen ein merkwürdiges Steigen und Fallen, das mit den Mondsvasen zusammenhängt, wie dieses aufmerksame Beobachtungen, aller Widerrede ungeachtet, nachgewiesen haben. Es ist diese Erscheinung um so wichtiger, da sie Einflufs auf die Therapie hat; denn die Erfahrung weifst nach, dafs bei abnehmendem Monde eine grofse Zahl von Würmern und meist spontan abgeht, während dieses nie wohl bei zunehmendem Monde der Fall ist; wo die Erscheinungen des Wurmreizes, die bei abnehmendem Monde allmälig verschwanden, sich wieder steigern, bis sie mit dem Vollmonde ihr Maximum erreichen. Auch das Gefäss-System wird nicht selten bei der Krankheit sollicitirt. Gefäfsreizung scheint übrigens fast ausschliefslich, bei Gegenwart von Spulwurm nie, oder nur selten bei Band- oder Springwurm vorzukommen. Die Heftigkeit der Gefäfs-Reaction steht

ferner im umgekehrten Verhältnifs zu Nervenaufreizung, so dafs wenn diese heftig ist, jene fast verschwunden scheint, und umgekehrt. Beide wechseln auch nicht selten miteinander. Ob Gefäfs- oder Nervenreizung auftrete, scheint zunächst durch den Sitz der Würmer bestimmt zu werden. Finden sich die Würmer im Darme, und mehr nach unten, so tritt Nerven-Reizung, sitzen sie im Duodenum oder wohl gar im Magen, so tritt Gefäfs-Reizung auf. Auch Lebens-Alter, Individualität, Temperament etc. scheint von Einflufs. Die Gefäfs-Reizung ist übrigens verschieden. Bald erscheint sie mehr als Orgasmus, unter der Form der Ephemera. Die Kranken haben dann gegen Abend etwas Frost, darauf Hitze, wobei sich das bisher blasse Gesicht röthet, der Puls gereizt, frequenter erscheint, nach einigen Stunden aber mit der Excretion eines copiösen, oft Sedimente machenden Harnes wieder verschwindet. Oft aber wird die Gefäfs-Reizung constant, und zeigt dann verschiedene Charaktere. Selten ist es der der Synocha; häufiger der des Erethismus, nicht selten auch der des Torpors. Letzterer scheint durch Absterben von Würmern, die nicht ausgeleert werden, und dem Organismus entfremdet, in faulige Zersetzung übergehen, bedingt zu werden, denn faulige Zersetzung, wo sie immer im Organismus vorkommt, wirkt auf Gefäfs- und Nerven-System ein, und führt nervöses Fieber mit putridem Charakter herbei.

Diagnose. Helminthiasis in diesen proteus-ähnlichen Gestalten ist nicht selten eine in der Diagnose schwierige Krankheit, und doch ist die Erkenntnifs derselben unerläfslich, wenn nicht in der Behandlung unverzeihliche Mifsgriffe geschehen sollen. Vorzugsweise mit Hydroceph. acut; Scroph. der Bauchdrüsen, selbst mit hectischem Fieber könnte sie verwechselt werden, mit Hydrocephalus besonders, wenn die Reihe der nervösen Symptome zugegen ist (Sopor, erweiterte Pupille, Zuckungen, Erbrechen.) Diagnose; bei Helminthiasis ist der Bauch aufgetrieben, aber weich, hier nach innen gezogen, platt; — bei Hydrocephalus ist Stuhlverstopfung zugegen, dort Durchfälle. Bei Hydrocephalus fühlt sich der Kopf heifs an, dort nicht. Bei Hydrocephalus folgen sich die Symptome in einer gewissen Reihe, dort sind die Symptome sehr wandelbar, nicht stetig; — bei Bauchscropheln ist scropulöser Habitus, Anschwellung in äufseren Drüfsen, der Bauch aufgetrieben, aber hart, an-

einer oder der andern Stelle schmerzhaft; die Durchfälle chylös. Die Untersuchung läſst die angeschwollenen Drüſsen durch die äuſseren Hautbedeckungen fühlen. Vom hectischen Fieber ist die Diagnose durch Mangel der topischen und allgemeinen Colliquationen gegeben.

Aetiologie. Innere Momente:

1) Lebens-Alter. Die Erfahrung lehrt daſs Helminthen-Bildung am häufigsten bei Kindern vorkommt. Helminthen sind bisweilen angeboren (selbst während des Fötus-Lebens hat man sie schon, wiewohl äuſserst selten, beobachtet.). Auch in der Säuglings-Periode ist die Helminthen-Bildung noch selten. Häufiger wird sie mit dem 2. Jahre, und erreicht ihr Maximum in der Dentitions-Periode. Das Maximum derselben fällt in die Blüthenjahre, etwas frequenter wird sie aber auch wieder mit der Involution. Bei Taenia und Botryocephalus verhält es sich umgekehrt, denn beide Wurm-Spezies finden sich am häufigsten in den Blüthen-Jahren.

2) Erbliche Anlage nicht blos für Spring- und Spulwurm, sondern vorzüglich bei Bandwurm.

3) Geschlecht, und das damit zusammenhängende Temperament. Frauen sind bei weitem häufiger der Helminthiasis unterworfen, besonders Individuen mit leuko-phlegmatischem Habitus, groſser Reizung zur Schleimbildung, Anlage zu Schleimflüssen, mit wenig entwickelndem Gefäſssystem; fehlerhafte Blutbildung, prävalirenden Bauch-Organen und verhältniſsmässig zurückgedrängten Brust-Organen, mit Einem Worte, Individuen mit helminthischem Habitus. — Veranlassende Momente:

1) Alimente, vegetabilisch-inspiside, wenig assimilirbaren Stoff enthaltende Nahrungsmittel. Bei Individuen, die viel Fleisch, und eine gewürzte nahrhafte Kost genieſsen, ist Wurmbildung selten, deſshalb wird sie auch kaum in höheren Ständen gesehen; bei der niederen Volksklasse dagegen, die sich von Kartoffeln und schlechtem Brod nährt, ist sie desto häufiger. Dieses sieht man besonders deutlich bei Nationen, wo politische Verhältnisse eine solche Trennung des Volks in Pflanzen und Thierfresser veranlassen; in specie in Italien, wo Helminthiasis bei der Klasse der Landbauer, die sich von der Polenta, einer schlechten mit Essig noch halb gährend gemachten Mehlspeise nährt, äuſserst frequent ist, während sie bei der Klasse der reichen Güterbesitzer kaum vorkommt. Die gewöhnlichsten un-

ter diesen Verhältnissen sich bildenden Wurmspecies sind übrigens folgende: a) Ascaris vermicularis, Oxyrus vermicalaris nach Bremser Spring-Madenwurm. Es ist ein ganz kleines fadenförmiges Würmchen, oft nur von der Gröſse von 2 — 3 Linien, mit einem langen Schwanz-Ende, weſshalb er auch Fadenschwanz genannt wird. Er hauſst im Mast- und Dickdarm, und findet sich vorzüglich bei jungen Mädchen um die Zeit der Pubertät; wo er nicht selten die heftigsten nervösen Erscheinungen (Cholera) veranlaſst. Ist er in kleiner Menge vorhanden, so muſs man, um zur Diagnose der Krankheit zu kommen, die Excremente mit Wasser verdünnen, und filtriren, oft ist er aber auch so frequent, daſs er die Excremente ganz lebendig macht. b) Ascaris lumbricoides, Spulwurm. Er bewohnt bei allen Menschen, bei allen Zonen vorzüglich den Dünndarm, und verliert sich nur ausnahmsweise nach Oben gegen den Magen, oder abwärts gegen den Dickdarm. c), d), Taenia lata Solium und Botryoceph. latus., früher unter dem Namen des Bandwurms zusammengeworfen, von Bremser aber mit Recht geschieden. Botryocephalus findet sich blos in den Dünngedärmen, aber nicht in ganz Europa, sondern nur bei slavischen Nationen und bei Völkern, die die romanische Sprache sprechen, daher in Ruſsland, Polen (wo die slavonische Sprache, und in Italien, Frankreich, und ausnahmsweise auch in der Schweiz, doch nur in der italienischen, nicht im teutschen Theile derselben, wo die romanische Sprache gesprochen wird (Taenia dagegen, er heiſst auch Kürbis und Kettenwurm, wegen der Form seiner Glieder), vorzüglich bei germanischen Völkern, in Deutschland, England, Dänemark, Schweden, gleichfalls im Dünndarm. Es ist die Diagnostik beider um so wichtiger, da die Lebensweise und die Reaction derselben gegen bestimmte Arzneien verschieden ist, denn es ist Thatsache, daſs Mittel, die gegen den Bandwurm in Italien und Frankreich sich erfolgreich bewiesen und hohen Ruhm erworben haben, in Deutschland erfolglos geblieben sind, und umgekehrt. Ueber die Genese der Würmer herrscht groſse Controverse; die Meinung, daſs Würmer von Aussen in den Darmkanal kommen könnten, ist übrigens schon lange als unsinnig verworfen, wenn man sich gleich über das Wie der Bildung derselben im Bereiche des Organismus nicht verständigen konnte. Manche Aerzte nehmen eine Generat. aequivoca an. Andere eine Bildung aus den Infuso-

rien des Darmschleims, Andere endlich stellen die Behauptung auf, dafs die Bildung von den Darmzotten ausgehe, die zu Entozoen geworden, von der Schleimhaut sich lostrennten, und selbstständig zu leben begännen. Es bleiben diese Erscheinungen Hypothese; und müssen es bleiben, so lange wir nicht in die Werkstätte selbst sehen können. Genug, so viel wissen wir, Helminthen entstehen nur in Gefolge eines bestimmten Krankheits-Processes, und zwar des catarrhalischen, und finden eine Analogie in der Insekten-Bildung, in manchen Formen von Hautexanthemen und in der Pflanzen-Bildung (namentlich FäcesFormen und clavaria). Bei manchen Affectionen der Lunge. Uebrigens hat Cuvier Unrecht, wenn er behauptet: Helminthen bildeten eine abgeschlossene Thierklasse, denn es findet sich bei denselben eine Stufenreihe von der niedersten Form aufwärts bis zu höher entwickelten Thierklassen.

Ausgänge. 1) In vollkommene Genesung, indem die Würmer ausgestossen werden, und der Zustand der Darmschleimhaut, der die Entozoen hervorrief, beseitiget wird. Da letzteres in der Regel nur langsam geschieht, so kann die Krankheit immer wieder von Neuem entstehen.

2) In theilweise Genesung. Es bleibt ein blennorrhoischer Zustand zurück, als Diarrhoea, oder als Status biliosus, oder es behauptet sich ein consensuelles Symptom fort.

3) In eine andere Krankheit, und zwar a) in chronische Entzündung der Darmschleimhaut; die nicht selten mit Verwachsung und Perforation des Darmes und der Bauchdecke endet. Man hat dieses das Durchfressen der Würmer genannt. Würmer haben aber nur Saugwarzen. Die Perforation ist Folge der durch den Wurmreiz bedingten chronischen Entzündung, die zu Exulceration führt. Am häufigsten ist die Perforation an zwei Stellen beobachtet worden, in der Nabelgegend, wo ohnediefs der Sitz der Würmer und die Stelle des Schmerzes ist, und in der rechten Inguinalgegend, wo sich nicht selten .die Würmer ansammeln: Entzündung und Perforation herbeiführen. Geschieht dieses, so wird aus der Oeffnung eine grofse Menge noch lebender oder schon todter Würmer gelangen, bisweilen nämlich durch die Oeffnung des Duct. Choledochus in die Gallenwege, und erzeugen hier, indem sie diese verstopfen, die genannten Krankheiten. Sie gelangen sogar manchmal in

die Leber selbst, und bewirken c) Entzündung und Exulceration der Leber. Das Kabinet zu Pavia bewahrt 2 Fälle auf, wo in der Substanz der Leber 2 grofse Höhlen, jede mit 10 — 12 Spulwürmern erfüllt, vorhanden sind. Die Würmer konnten auf keine andere Weise, als durch die Gallenwege in die Leber gelangen, wo sie durch Reizung Entzündung, und in Folge deren Exulcerationen setzten. d) im Schleimfieber. Besonders häufig bei Kindern; wenn neben dem Wurmreiz sich Fieber bildet, ist dieses zu fürchten. e) In eine selbstständige Neurose, namentlich Ganglien-Epilepsie. Wenn der Schmerz bis gegen die Magengegend aufsteigt, Brechneigung entsteht, der Kopf dabei eingenommen ist, die Kranken über Schwindel klagen, ist dieser Uebergang wahrscheinlich.

4) In den Tod. Primär wohl nie. Immer nur durch die Uebergänge, namentlich durch den Uebergang in Febr. mucosa, Exulceration des Darmes und der Leber, endlich auch durch den Hinzutritt von Hydrops in Folge des durch die Würmer gestörten Nutritions-Processes.

Prognose. Im Ganzen günstig, sie hängt übrigens ab:

1) Von der Wurmspecies. Madenwurm ist leicht entfernbar; schwieriger schon die gründliche Heilung des Spulwurms, am schwierigsten die des Bandwurms.

2) Von der Menge der Würmer und von dem durch sie bedingten Grad der Cachexie und Störung des Nutritions-Processes.

3) Vom Aufenthalte des Wurms. Günstig, wenn er in dem Dickdarme sitzt, ungünstig dagegen, wenn er im Dünndarme, Magen, oder wohl gar in die Gallenwege und in die Leber kommt.

4) Vom Alter des Kranken. Bei Kindern und alten Leuten schlimmer, am günstigsten in den Blüthenjahren.

5) Vom Grad der Reizbarkeit des Individuums und der Menge, Stetigkeit und Natur der consensuellen Symptome.

6) Von der Gegenwart oder Abwesenheit des Fiebers, und von dessen Charakter.

Therapie. Indicatio causal.

1) In Bezug auf die äufseren Momente: Regulirung der Diät, davon jedoch später, und

2) die Entfernung der Entozoen aus dem Organismus. Dieses ist nur ein vorbereitender Akt, denn mit der Entfernung der Würmer hört die Krankheit noch nicht auf. Die Entfernung der Entozoen und die Mittel derselben sind nach der Wurmspecies verschieden.

1) Beim Madenwurme, der im Mast- und Dickdarme hauset, werden die Mittel am besten durch den Mastdarm einverleibt. Einverleibung durch den Magen bleibt in der Regel fruchtlos. Unter den Mitteln, die man gegen diesen Wurm empfahl, nennen wir: eine Abkochung der Knoblauch-Wurzel mit Milch, eine Auflösung der Assa foetida mit Eigelb abgerieben, einen Aufguſs der Tabaksbslätter, ein Valeriana-Decoct, einen Kleien-Absud mit stinkenden Oelen. Man wendet diese Mittel in Klystier an, 2 — 3 mal des Tags, doch mit Vorsicht, wenn man sich bei jugendlichen Subjecten der Tabaksblätter oder der Assa foetida bedienen will, daher kleine Mengen. Sollten auf diese Mittel keine Stuhlausleerungen erfolgen, so läſst man von Zeit zu Zeit ein gelind eröffnendes Mittel geben.

2) Gegen Ascaris lumbricoides ist eine Ueberzahl von Mitteln in Vorzug gebracht worden; nicht alle aber wirken sie auf gleiche Weise, es ist daher nicht gleichgültig, wessen man sich bedient. Im Allgemeinen lassen sich diese Mittel (Anthelminthica) in 4 Klassen abtheilen: Mittel, die mechanisch wirken, dahin das regulinische Quecksilber, 1 oder einige Unzen pro Dosi; ein Mittel, das äuſserst heftig wirkt, und äuſserst nachtheilige Folgen haben kann. Auch das angerathene Quecksilberdecoct ist ganz verwerflich, da es wegen seines Gehaltes an Arsenik leicht die Erscheinungen der Intoxation herbeiführen kann. Eben so das regulinische Zinn (entweder geifeilt, Limat. Zinc; die leicht wegen ihrer scharfstechenden Spitzen Magen-Entzündung herbeiführt, oder granulirt). Eben so die Limat. Martis. Man läſst diese Mittel 2 — 3 Tage brauchen und während ihres Gebrauches von Zeit zu Zeit ein Laxans nehmen. Hierher gehört denn auch, den Uebergang zu der 2. Abtheilung bildend, das Stitzolobiun (die harzige Fruchthülse von Dolichos pruriens) und eine gröblich gepülverte Holzkohle. b) Mittel, die specifisch wirken, d. h. Mittel, die eine Substanz in den Darmkanal bringen, die feindlich auf den Wurm einwirkt. Hierher gehört die Wurzel von Polypodium Filix mas, eines der kräftigsten Wurmmittel, jedoch mehr bei Bandwurm, als bei Ascaris, es wirkt heftig bei Botryocephalus, jedoch nicht bei Taenia. Seine Wirkung ist doppelt, es wirkt zum Theil mechanisch, denn man gibt es gröblich gepulvert zu 2 — 3 Drachmen; anderseits specifisch durch sein widerlich ätherisches Oel, das die Wurzel schon durch ihren Geruch

zu erkennen gibt. In der neueren Zeit hat man aus der Wurzel diefs widerliche ätherische Oel an Extractivstoff gebunden, und ein eigenes Alcaloid — Filicin — dargestellt, das besonders wirksam seyn soll; dann Semina cinae von Artemisia judaica, santonicum und contra, das wirksamste Wurmmittel gegen Ascar. lumbr. Man gibt es am besten gröblich gestossen mit Zucker oder bei Kindern auf Butterbrod zu 1 Scrupel — 1 Drachme. Der ausgeprefste Saft der Knoblauchwurzel mit Milch verdient als scharfes Mittel einer Vorsicht. Assa foetida nicht sehr wirksam. Sem. Tanacet. entweder innerlich in Substanz, oder äufserlich als Unguent. anthelminth. (Oleum Tanaceti und Fett) steht in seiner Wirkung dem Semen Cinae nahe. Weniger empfehlenswerth, theils wegen ihrer Theure, theils wegen der Unsicherheit ihrer Wirkung sind rad. und herb. Spigeliae anthelm. und maryland (man mufs sie, da sie verstopfen, mit darmausleerenden Mitteln verbinden). — Sem. Sabadillae, narkotisch und gefährlich, daher das Dekokt mit Milch immer nur mit Vorsicht anzuwenden ist. — Cort. Geoffroyae surinamensis et jamaicensis. Valeriana. Bei Aufreizung des Nerven-Systems in Verbindung mit dem Sem. Cinae sehr zu empfehlen. Fucus Helminthochorton, Wurmmoos; wegen seines Gehaltes an Jod und Brom in seiner Wirkung sehr problematisch. Die stinkenden ätherischen Oele. Oleum animale foetidum wegen seines fürchterlichen Geruches schwer zu nehmen. Oleum Terebinthinae. Oleum Chaberti (man destillire 1 Theil Oleum animale foetidum und 3 Theile Oleum tereb. 4 Tage lang in einer Retorte bei leichtem Feuer, bis 3/4 Theile der Mischung übergegangen sind) es ist eines der wirksamsten Wurmmittel (besonders gegen Taenia erprobt) doch greift es die Digestions-Organe sehr an, und darf daher bei Individuen mit schwachem reizbaren Magen nicht gegeben werden. Bei Anwendung der Mittel dieser Klasse hat man vor Allem den Digestions-Zustand zu berücksichtigen. Ist Aufreizung im Bauche zugegen, so müssen erst beruhigende Mittel gegeben werden. Das beste Beruhigungs-Mittel für Würmer ist Milch mit Zucker, die man den Kranken geniefsen läfst, und in Klystieren applicirt. Erst wenn alle Aufreizung verschwunden ist, geht man zum Gebrauche dieser Mittel über. Oft können oder wollen die Kranken (die Kinder besonders) diese Mittel wegen ihres widerlichen Geruches nicht

nehmen, es bleibt dann nichts übrig, als sie einreiben zu lassen (Wurmsalbe) oder durch Klystiere, oder endlich, was wohl das wirksamste ist, sie durch die termatische Methode zu appliziren. Endlich mufs man bei Anwendung dieser Mittel auf den Mond, der, wie wir Oben gezeigt haben, auf den Gang der Krankheit Einflufs zeigt, Rücksicht nehmen, und die Mittel daher in der 14tägigen Periode des abnehmenden Mondes geben. c) Mittel, die dadurch wirken, dafs sie die peristaltische Bewegung des Darmes, die Schleim- Secretion vermehren. Abführmittel. An sich wirken diese Mittel wenig oder gar nichts, aber als Adjuvant. der spezifischen Mittel sind sie unentbehrlich. Denn die durch jene getödteten Würmer müfsen bald (über die Gefahr des Zurückgehaltenwerdens der Würmer siehe Oben bei Charakter des Fiebers) entleert werden. Man gibt Specifica und Abführmittel entweder mit einander in Pulverform, z. B. Pulv. Cinae mit Mittelsalzen oder in Latwergenform (Stoerk'sche Latwerge) oder erst, nachdem man 3 — 4 Tage lang das Specificum angewendet hat, läfst man Abführmittel (Rizinusöl, Jalappa — bei Bandwürmern die heftigen Drastica Gummigut) folgen. d) Mittel, die dadurch wirken, dafs sie die Schleim-Secretion im Darmcanal vermindern: hieher Extr. nucis vomicae, Extr. nuc. juglandium. Die aromatischen tonischen Mittel, China, Casc, Eisen-Präparate. Es gehören diese Mittel doch mehr der Ind. morb. an, die darauf gerichtet ist, die Neuerzeugung der Würmer zu hindern.

3) Wenn Spulwürmer auf vorige Weise leicht ausgeleert werden, so ist dieses nicht der Fall beim Bandwurm, wenigstens nicht immer, denn die Entfernung derselben ist in vielen Fällen eine der gröfsten therapeutischen Schwierigkeiten, während sie in andern Fällen schon auf die Anwendung der schwächsten Abführmittel erfolgt. Dieser Umstand hat eine Menge von Geheim-Mitteln zur Abtreibung des Bandwurmes veranlafst. Wir wollen die bekanntesten derselben in Kürze durchgehen:

a) Methode von Matthieu: die Bandwurm-Kranken müssen mehrere Tage lang eine wurmwidrige Diät einhalten, sie müssen Suppe und viel saure Dinge geniefsen, kein Bachwerk, keine Mehlspeisen. Darauf bekommen die Kranken einen Kaffeelöffel eines Elektuariums von folgender Mischung:

R. Limatura stann. ang. 1 Unze.
Rad. filic. mar. 6 Drachme.
Seminum cinae pulveris groſs ½ Unze.
Rad. Jacapp. 1 Drachme.
Kali sulph. 1 Drachme.
Fiat cum melle — Electuarium.

Durch dieses Electuarium soll der Wurm getödtet werden. Dann kömmt der letzte Act, der der Ausförderung. Man bedient sich hiezu gleichfalls eines Electuariums.

R. Pulv. Jalapp. 2 Skrupel.
Kal. sulp. aa. 2 Skrupel.
Scamonii Alepp. 1 Skrupel.
Gummigutt gr. X.
Fiat cum melle elect. sign. alle Stund. 1 K. Lffl

Will der Wurm darauf nicht abgehen, so läſst man einige Löffel Ricinusöl nachnehmen.

b) Methode v. Ruffer. — Der Kranke nimmt Abends eine Wassersuppe, und trinkt ein Glas süſsen Weines darauf. Vor dem Schlafengehen erhält er ein Klystier aus einem Eibisch-Decoct mit Olivenöl, das er so lange als möglich, bei sich zu behalten sucht. Morgens noch im Bette nimmt er 2 — 3 Drachmen der feingepulverten Wurzel der Filix mas mit Aq. Tiliae oder vielem Brunnen-Wasser. Da häufig nach dem Genusse des Mittels Vomituritionen entstehen, so läſst man etwas Zitronen-Säure nachnehmen, oder während des Einnehmens im Essig erweichen. Ist die Dosis bei den Kranken geblieben, so sucht derselbe im Bette liegend einige Stunden zu schlafen. Erwacht er, so wird ihm folgender Bolus gegeben:

R. Calomel.
Resina Scamon. aa. gr. X. — XII.
Gummigutt — gr. VI. — VII.
Durch Syrup. cort. Aurant zu einem Bolus gemacht und verschluckt.

Darauf geht er spatzieren, genieſst dann einen Aufguſs grünen Thees und später Fleischbrühe und ein leichtes Mittagessen. Geht der Wurm nicht ab, so muſs nach 6 — 8 Tagen die Kur wiederholt werden. —

c) Methode von Odier. Sie ist der genannten ähnlich, nur bedient sich Odier zum Abtreiben des durch Filix mas getödteten Wurms des Rizinusöls in den starken Dosen von 6 — 8 Unzen innerhalb weniger Stunden.

d) Methode von Herrenschwand. Sie ist noch nicht vollkommen bekannt. Was man darüber weifs, ist das: — 2 Tage lang wird Morgens nüchtern und Abends nach einem leichten Essen 1 Drachme Farrenkraut-Wurzel, den 3. Tag Morgens nüchtern 12 g. Gummigutt ½ Drachme Sal absynthii, 2 gr. Stoerkische Seife genommen. Darauf entsteht nicht blos Durchfall, sondern gewöhnlich auch Erbrechen. Ersteres soll durch Nachnehmen einiger Unzen Rizinusöl, letzteres durch Trinken warmen Wassers erhalten werden.

Alle die Methoden haben das Uebereinstimmende, dafs der Wurm durch Filix mas getödtet, und durch ein Abführmittel ausgetrieben wird. Nur in der Wahl des Letztern und in der Weise der Verbindung des Erstern sind sie verschieden. Alle übrigens finden mehr bei dem in der westlichen Schweiz und in Frankreich hausenden Bortryocephalus latus als bei Tania solium, der in Deutschland heimisch ist, ihre Anwendung, gegen diesen dürfte die Bremser'sche Methode zu empfehlen seyn: der Kranke beginnt die Kur mit folgendem Electuarium.

R. Semin. Cin. s. Tanaceti pulv. grofs ½ Drachme.
Pulv. rad. Valer.
– – Jalapp.
Tart. vitriolat. aa 1 Drachme.

Mit Oximel squillit. zu einem Electuarium gemacht. Da viele Leute, besonders schwächliche Individuen, die auf Oxymel squillit. Erbrechen bekommen, dürfte Syrup. cort. aurant. statt desselben zu setzen seyn. Man läfst von diesem Electuarium früh und Abends einen Kaffeelöffel voll so lange fortnehmen, bis die bezeichnete Masse nach 6 — 8 Tagen verbraucht ist. Ist die Latwerge zu Ende, so nimmt der Kranke früh und Abends 8 — 12 Tage lang einen Kaffeelöffel voll Oleum Chaberti. Während des Einnehmens kann derselbe, da der Gebrauch des Oels nicht selten Erbrechen erregt, wenn gleich der Geschmack nicht sogar widerlich ist, an schwarzes Brod riechen, und später eine kleine Menge Brunnenwasser nachtrinken. Sollte der Kranke aber das Oel durchaus nicht vertragen, und immer wieder wegbrechen, so ist nichts übrig, als dasselbe in Emuls. nehmen zu lassen, was aber weniger wirksam ist. Die Abtreibung des Wurms endlich geschieht durch ein Drasticum.

℞. Pulv. rad. Jalapp. 1 Skrupel.
- Fol. Senn. ½ Drachme.
Tart. vitriolat. 1 Drachme.
Div. in part. aeq. tres. Alle Stunden 1 Pulver.

Geht der Wurm darauf nur stückweise ab, so muſs die Kur nach 10 — 12 Tage wiederholt werden.

Ind. morb. Ist der Wurm abgetrieben, so tritt eine Behandlung ein, die dahin gerichtet ist: a) Die Neuerzeugung des Wurms zu hindern. Hauptsache ist hier die Diaet; Fleischkost, zum Getränke Bier, Wein, keine Vegetabilien, keine Milch, keine Mehlspeisen, keine Bachwerke. b) Die Lebensthätigkeit des Darmkanals zu steigern, und seine Sekretion zu beschränken. Zu dem Ende giebt man die bitteren und aromatischen Mittel Absynthium, Quassia, Cascarill, China-Tinct.

Ind. exituum. Kommt es zu Febr. mucosa, zu Blennorrhöe, so tritt das bei dieser Krankheitsform bezeichnete Heilverfahren ein. Bilden sich einzelne Symptome der consensuellen Reihe selbstständig aus, so werden diese, jedes für die ihm entsprechende Weise behandelt, doch geht man erst dann zur Behandlung derselben über, wenn die Würmer vollständig entfernt sind.

Aphthen. Schwämmchen. Efflorescentia oris. alba.

Pustula oris.

Sie verhalten sich zu den Catarrhen der Bauchschleimhaut, wie die Masern zu den Brustcatarrhen. Das Wesen der Krankheit besteht in einem Exanthem auf die Schleimhaut des chylopoetischen Systems, das wie das Exanthem der äuſseren Haut, das Stadium der Irritation, Eruption, Effrescenz. und Desquam. durchläuft.

Generelle Symptome. Stad. der Irritation. An mehreren Stellen der inneren Mundhöhle zeigen sich purpurrothe, mehr oder minder kreisrunde Flecken, vom Umfange einer Linse bis zu dem eines Kreuzers. Oft bleiben diese Flecken für die Mundhöhle beschränkt, nicht selten aber verbreiten sie sich über den Pharynx, Oesoph. kurz bis über den ganzen Tractus intestinorum; und kommen am After wieder zum Vorschein, von wo aus sie nicht selten bei Weibern die Genitalien-Schleimhaut ergreifen; oft steigen sie auch

gleichzeitig durch den Larynx und die Trachea nieder. Diese Flecken erregen ein schmerzhaftes, mehr brennendes Gefühl, was Kinder, die noch nichts sprechen können, durch ein heftiges Schreien ausdrücken. Der Schmerz ist besonders heftig, wenn sie die Mutterbrust nehmen, sie lassen dieselbe sogleich auch wieder unter Schreien fahren; die Temperatur der Mundhöhle ist bedeutend erhöht; die Temperatur-Erhöhung dem zufühlenden Finger und der Mutter im Acte des Säugens wahrnehmbar. Die Zunge ist etwas angeschwollen, die Papillae filiformes derselben verlängert (wie bei Scarlatina). Dauer des Stadiums 2 — 4 Tage.

Stad. der Eruption. Auf der Mitte der dunkelrothen Flecken erheben sich kleine Bläschen von der Gröſse eines Hirsekorns bis zu der einer halben Erbse; die Bläschen sind nicht kugelrund, sondern Kreisabschnitte, in der Mitte vertieft, anfangs perlgrau. Die Geschwulst der Mundhöhle nimmt zu: auch die Speicheldrüsen nehmen jetzt Antheil an der Krankheit; es tritt Salivation ein, und dem Kranken läuft daher eine groſse Menge ätzenden Speichels aus dem Munde. Die Eruption des Exanthems geschieht nicht in einem Schlagen, sondern in Schüben. Dieses Stadium zieht sich daher oft bis in die 3. 4. Woche hinaus; die Eruption des einzelnen Bläschens ist in 3 — 4 Tagen geendet.

Stad. der Desquamation. Die blasigen Erhabenheiten sinken zusammen, und stoſsen sich in Gestalt weiſslicher Borken ab. Unter denselben erscheint entweder die gesunde, aber äuſserst geröthete Schleimhaut, oder es bleibt ein trichterförmiges Geschwürchen mit aufgeworfenem rothen Rande, speckartig, unreinem Grunde, und äuſserst gesteigerter Empfindlichkeit zurück.

Wir unterscheiden, wie bei allen Exanthemen: 1) einfache, erethische Aphthen. 2) entzündliche, 3) torpide, gangränöse Aphthen.

1) Erethische Aphthen. Bei den erethischen Aphthen hat das Exanthem die bezeichnete Form, Gang, und Verlauf, und beschränkt sich auf die Mundhöhle, bei Erwachsenen oft auf einzelne Theile derselben (die Unter-Zungengegend, und die innere Backenfläche) bei Kindern dagegen nimmt es die ganze Mundhöhle ein, auch ist Fieber zugegen, das dort fehlt. Das Fieber hat den erethischen Charakter, etwas gereizten Puls,

erhöhte Temperatur der Haut, vermehrten Durst, etwas gerötheten Harn. Nicht selten treten bei Kindern auch consensuelle Erscheinungen hinzu; Salivation, Erbrechen von auffallend sauerem Geruche, und wenn die Kinder den saueren Speichel verschlucken, Kolikschmerz, Durchfälle, die gehakten Eiern ähneln, sauer riechen und reagieren. Oder zur Zeit der Desquamation (unter ähnlichen Verhältnissen) schleimige Durchfälle mit schmutzig fetzigen Massen.

2) Entzündliche Aphten. Die Eruption geschieht rasch, schnell, beschränkt sich nicht blos auf die Mundhöhle, sondern geht nicht selten auch auf Larynx, Trachea, über; (die Kranken werden dann heiser, rauh, bekommen trockenen, croup ähnlichen Husten) oder was noch häufiger ist, sie geht durch den Oesophagus auf die Magenschleimhaut, auf die Schleimhaut des Duodenums des Dünn-Dickdarms über. Die Kranken haben dann heftigen Schmerz nach dem Laufe des Tract. intestin, heftiges Erbrechen, Stühle mit Tenesmus und Ausleerungen mit Blut und kleinen Blättchen, oder kleinen fetzigen Massen (die losgestoſsenen Bläschen) gemengt. Bei Weibern verbreitet sich die Affection nicht selten, besonders wenn die Aphthen am Orif. ani erscheinen, auf die Genitalien-Schleimhaut, selbst über das Perinaeum. Es entsteht dann ein brennender Schmerz in den Genitalien, die Schaamlefzen schwellen an, und es flieſst ein grünlicher, ätzender, oft mit Blut gefärbter Schleim aus der Scheide. Zu diesen Erscheinungen kommt Fieber mit dem Carakter der Synocha, ein voller, gespannter harter Puls, groſse Hitze, heftiger Durst, dunkelgerötheter Harn.

3) Torpide Aphthen. (gangränöse) Die Affection beschränkt sich nicht für die Mundhöhle, sondern verbreitet sich über den ganzen Tract. intestin. Das Exanthem verändert seine perlgrüne Farbe, und das grünlich gelbe, das durch alle Nuancen der Farbe in die braune, livide, und endlich in die schwärzliche hinüberzieht. Die Aphthen stehen nicht einzeln, sie flieſsen zusammen, so daſs die ganze Mundhöhle der Kinder anfangs wie mit Kalk ausgeweiſst erscheint, Zähne und Nasenhöhle so mit einem russigen Anfluge belegt (wie bei Typhus), das Gesicht entstellt sich, die Haut wird trocken; brennend heiſs, der Puls klein, frequent, fadenförmig. Es treten Durchfälle ein, mit denen anfangs gallige Stoffe, später die brandigen Aph-

then-Schorfe entleert werden. Dazu kommen Aufreizungen im Nerven-System, anfangs Zuckungen in den Gesichts-Muskeln der oberen Extremitäten; später mehrere Convulsionen.

Diagnose. Von den symptomatischen Aphthen am Ende der Phthise, bei Puerperal-Fiebern, bei Scarlatina etc. ist die Diagnose durch die Gegenwart anderweitiger Krankheits-Procefse gegeben. Der Gang derselben ist langsamer, es ist mehr ein sphacelöses Absterben der Schleimhaut, denn sie sieht aus, als wäre sie mit siedendem Wasser gebrüht, und stöfst sich fetzig ab, als eine pustulöse Eruption.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich fast ausschliefslich im Säugling-Alter, wenigstens ist sie da am frequentesten. Mit der Zahnbildung nimmt die Häufigkeit der Aphthen-Bildung ab, doch werden Aphthen auch noch bei Erwachsenen gesehen, und zwar vorzugsweise in der synochösen Form, die bei Kindern, wenn die Krankheit vom Grund-Typus abweicht, nie vorkommt, denn die Aphthen erscheinen dann in der gangränösen Form. — Das äufsere Moment ist eine eigenthümliche Luftconstition, die catarrhalische feuchte Kälte. Aus diesem Grunde findet sich die Krankheit vorzüglich häufig, ja fast endemisch in Ländern, wo diese Luftconstition die herrschende ist, so im Delta-Lande des Rheins, in Holland, an den Küsten der nördlichen Meere; südlicher ist sie dagegen seltner, und jenseits der Alpen gehört sie zu den gröfsten Seltenheiten. — Vermittelnde Momente: Mechanische Reize der Mundhöhle und des Bauchs, Retention des Mekoniums, Veränderungen im Chemismus der Dauungs-Organe, Säurebildung; vernachlässigte und unterdrückte Hautsecretion (bei Kindern; die sehr schmutzig gehalten werden, ist die Krankheit besonders häufig.) Alimente, verdorbene Milch, Genufs von saueren, gährenden Speisen (Aphthen alter Leute entstehen meist durch den täglichen Genufs solcher sauerer gährender Dinge, Kuhkäse etc. Aus letzt genannter Ursache ist die Krankheit viel häufiger in niedern Ständen, als in höheren.

Verlauf. Ausgänge. Die entzündliche Form verläuft oft schon in 3 — 4 Tagen, die anderen Formen dagegen ziehen sich oft bis in die 2. 3. Woche hinaus, die Krankheit endet:

1) In Genesung. Indem die Eruption sich losstöfst, und darunter eine neue Schleimhaut erscheint, nicht selten auch indem allgemeine Krisen eintreten. Rückfälle sind übrigens häufig, daher auch oft die lange Dauer der Krankheit.

2) In theilweise Genesung. Die Aphthen stofsen sich zwar ab, unter denselben aber erscheinen kleine Geschwürchen, mehr oder weniger kreisrund, haben einen rothen, sehr entzündeten, aufgeworfenen Rand, und einen trichterförmig, ganz speckigen Grund, und sind äufserst empfindlich (Aehnlichkeit mit syphilitischen Geschwüren), dazu kommt Fieber, das mehr den Charakter der Hectica annimmt.

3) In eine andere Krankheit. a) In Darm-, Larynx- oder Tracheal-Phthise, je nach dem Sitze der Aphthen. Dieser Uebergang findet sich in der Regel nur bei Dyskrasie, wenn z. B. die Kinder an Crusta lactea, an Krätze, an Scropheln leiden. Die Phthise verläuft äufserst rasch. b) In Friesel, und zwar in Abdominal-Friesel, dabei verliert sich entweder die Aphthen-Eruption oder beide Krankheiten bestehen neben einander gleichmäfsig fort.

4) In den Tod. Er erfolgt: a) auf der Höhe der Krankheit, durch Erschöpfung in Folge der heftigen Ausleerungen bei der synochischen Form, bei der torpiden durch Nervenlähmung. b) In Folge der Ausgänge, indem sich Exulceration auf Darm- oder Larynx- oder Trachea-Schleimhaut ausbildet.

Prognose. Nicht ungünstig. Sie hängt ab:

1) Vom Alter. Je jünger die Kinder, desto schlimmer; jedoch sind Erwachsene auch nicht gefahrlos.

2) Von der Species, oder was dasselbe ist, vom Charakter der Aphthen. Die erethischen sind die günstigsten, weniger günstig sind die entzündlichen, am ungünstigsten die gangränösen.

3) Von der Ausdehnung der Eruption. Beschränken sich die Aphthen auf die Mundhöhle, so ist die Prognose günstig. Je weiter sich dieselben aber über den Tract. intest. verbreiten, oder wenn sie in den Larynx und die Trachea hinabsteigen; desto ungünstiger.

4) Von der Weise des Zusammenstehens. Distincte Aphthen stellen eine günstige Prognose, zusammenfliessende dagegen eine ungünstige.

5) Vom Zutritte des Fiebers und dessen Charakter. Fieberlose Aphthen günstig, auch Aphthen mit

erethischem Charakter; schlimmer dagegen synochales, am schlimmsten torpides Fieber.

6) Von dem Umstande, ob es bei einer Eruption bleibt, oder ob mehrere kommen. Je öfter sich dieselbe wiederholt, desto ungünstiger.

Therapeutik. Ind. caus. Wo krankhafte Säurebildung zugegen ist, gibt man alsbald die Absorbentia, und zwar, wie wir Oben zeigten, nicht Magn. oder Krebsaugen, sondern Liq. Kali. sub-carb. mit Syrup. mannat., etwas Rheum und Aqua Foeniculi. Wo schlechte Mutter- oder Ammenmilch Veranlassung gab, mufs man die Kinder entwöhnen, und mit Salep-Schleim und Milch (stets von derselben Kuh und frisch) aufziehen. Vor Allem aber mufs man Sorge für die Hautcultur tragen, und die Kinder daher häufig baden, warm und sauber kleiden. Auch die Mundhöhle mufs man rein erhalten. Man mufs den Kindern häufig (so oft sie getrunken haben), den Mund abwischen, weil sich die Milch, die aussen erstarrt ist, leicht sauert, und durch ihre Säure (Fettsäure) verderblich wird. Aber nicht blos die äufseren Theile, auch die Mundhöhle mufs täglich 2—3 mal durch feine Leinewand, die man in warmes Wasser oder in Zucker taucht, gereiniget werden. Die Andeutungen der Aphthen-Eruption genügen oft selbst, zur Beseitigung dieses mechanischen Verfahrens, sicherer ist es in diesem Falle freilich, sich einer Borax-Auflösung zu bedienen, und innerlich die leichten Abführmittel Rheum mit Syrup. mannatus und bei vorhandener Säurebildung Absorbentia zu geben. Sobald aber das Bläschen schon ausgebildet, so kann dann nichts mehr zur Beseitigung des Exanthemes gethan werden, es ist dann Aufgabe des Arztes, dasselbe seinen Gang durchmachen zu lassen, und die Störungen, die sich während des Verlaufes einstellen, zu beseitigen. Es modificirt sich übrigens das Verfahren bei den verschiedenen Arten.

1) Bei den erethischen Aphthen gibt man innerlich die gelinderen Abführmittel mit den Absorbentibus, wenn Säurebildung zugegen ist, und wendet topisch eine Auflösung von 1 Drachme Borax und ½—1 Unze Rosenhonig in 2—3 Unzen Pfeffermünz-Wasser an, damit läfst man die Mundhöhle öfters auspinseln. — Schorfe werden mit feiner Leinwand weggewischt. Rückbleibende Geschwürchen verlangen das Fortbepinseln mit dieser Auflösung, der man wegen Schmerz-

haftigkeit des Geschwürchens etwas Opium beisetzt, und wenn sie nicht bald heilen wollen, das Aufstreuen von Alaun.

2) Bei entzündlichen Aphthen verordnet man eine Aderlässe, deren Blutmenge man nach Völle und Härte des Pulses und nach der Individualität genau bestimmt; topische Antiphlogose an der Stelle des Schmerzes, im Bauche oder am Larynx oder an der Trachea, und innerlich die Demulcentia, eine Emulsio gumm. arab. mit Mandelöl, Aq. laurocerasi, nicht stopfende Narcot. Der Kranke darf nichts, als schleimiges Getränke geniefsen; sind die Schmerzen im Unterleibe heftig, so läfst man Bäder brauchen, macht Fomentationen auf den Unterleib, und gibt ein Klystier aus einfachem Reisschleim, oder amylum mit oleum Hyoscyam. coct. die topische Behandlung dieser Aphthen, soweit man denselben beikommen kann, ist die Oben bezeichnete.

3) Bei torpiden Aphthen wendet man topisch i. e. auf die Aphthen der Mundhöhle der stärkeren Säuren an, die Salz- oder Salpetersäure, auch wohl Alaun in Pulverform. Man wischt darauf die Mundhöhle mit einer feinen Leinwand aus, und läfst mit einem schleimigen Mittel gurgeln, dem man, wenn die Blutung aus der Schleimhaut heftig ist, ein Adstringens beisetzt. Gegen die Aphthen um After und für die Genitalien-Schleimhaut dieselbe Behandlung. Gegen die innerlichen Aphthen das salzsaure Eisen in vielen schleimigen Vehikeln oder in Zuckerwasser alle 2—3 Stunden 2—9 Tropfen der Tinct. mart. salit. Ist Aufreizung im Nerven-System zugegen, so gibt man Klystiere aus Amylum mit Castoreum oder Assa foetida, und setzt den Eisensalzen Moschus bei.

3. Gruppe.

Catarrhe der Harnwerkzeuge.

Catarrhus vesicae et Catarrhus renalis.

Blennorrhöea vesicae et Blen. renalis.

(Eine acute Form kennt Schönlein nicht, blos eine chronische hat er beobachtet.)

Erscheinungen. Die Kranken haben häufig Drang zum Harnen, anfangs 2—3 Stunden, später alle

Stunde, alle halbe Stunde. Anfangs ist die Beschwerde beim Harnen gering, allmählig aber steigert sie sich, und stellt sich ein heftiger Krampf im Blasenhalse ein (ein Analogon bietet uns der Tenesmus bei Diarrhoen dar). Er geht der Ausleerung entweder voraus, oder folgt derselben, nicht selten findet auch Beides zugleich statt, bei heftiger Affection bekommen die Kranken gleichzeitig mehr oder minder heftigen Tenesmus. Der Harn wird nur in geringer Menge excernirt, seine Veränderung steht im geraden Verhältnisse zur Intensität der Blasen-Krämpfe, mit anderen Worten: je heftiger dieselben sind, desto unbedeutender ist die Menge des Harns. Der Harn ist hell, oft sogar wasserhell, und hat ein Schleim-Sediment. Dieses ist verschieden, und vielleicht läfst sich aus der Menge desselben der Sitz und die Ausdehnung der Blennorrhöe bestimmen. Wird der Schleim von der Mucosa der Blase secernirt, so stellt er eine gleichmäfsige albuminöse Masse dar, die beim Abgiefsen des Harns zurückbleibt, und sich in Klumpen von einem Glase in das andere werfen läfst, wobei sie Fäden spinnt. Wird der Schleim dagegen von der Mucosa der Harnleiter und des Nieren-Beckens secernirt, so ist er flockig, wie wenn man eine eiweifshaltige Flüssigkeit siedet, oder Säure in dieselbe träufelt, wobei das Albumen gerinnt, und sich in flockigen Massen zu Boden schlägt. Finden sich beide Formen von Schleim, albuminöser, heller und flockiger vereint, so kann man mit Grund annehmen, dafs die Blase, Harnleiter, und Nieren-Becken zugleich afficirt sind, — bei längerer Dauer der Krankheit leiden dann auch die Digestions-Organe, es treten dyspeptische Erscheinungen auf; Apetitlosigkeit, später, bei reiner Zunge Brechneigung; zuletzt wirkliches Erbrechen, und Anomalien in der Stuhlausleerung.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit Blasen-Hämorrhoiden, Blasen-Phthise, Carcinom und Fungus haematodes der Blase verwechselt werden. Die Beschaffenheit des Schleimes übrigens, die Geruchlosigkeit des Harns (der bei jenen Krankheits-Formen äufserst übel riecht, und dissolutes Blut in verschiedener Menge oder Eiter beigemischt enthält (der Mangel des hectischen Fiebers, und endlich die Untersuchung der Blase sichern die Diagnose). Wie bei allen Blasen-Krankheiten, so mufs auch hier die Un-

tersuchung der Blase mit dem Katheter durch die Harnröhre und mit dem Finger durch den Mastdarm Behufs der Sicherstellung der Diagnose nie versäumt werden. Bei der Untersuchung findet man nun hier die Blasen-Wandungen verdickt, angeschwollen, auffallend fest, oft knorpelähnlich hart sich anfühlend, aber weder Steine noch Geschwüre noch fungöse Auswüchse, noch sonstige Degenerationen.

Aetiologie. Die Krankheit ist, wie die meisten Krankheiten der Blase Eigenthum des vorgerückten Alters, die Jahre der Involution, und wenn sie sich früher schon in den 30. Jahren findet, ist sie Folge von Schwächung des Genitalien-Systems durch Onanie. Bei Männern ist die Krankheit häufiger, als bei Frauen; Individuen mit cachektischem Habitus und scroph. Anlage, so wie Individuen, die an Arthritis und Podagra leiden, sind derselben vorzüglich unterworfen. Die Krankheit bildet sich

1) In Folge vorausgegangener Entzündung der Harnwerkzeuge. Wie nach Lungenentzündungen bei cachectischen Individuen und alten Leuten sich die topische Krise nicht selten in der Länge zieht, so auch hier.

2) In Folge großer Schwäche des Genitalien-Systems in der mit demselben in so innigem Nexus stehender Blase durch Ausschweifungen im Coitus, oder durch lange fortgesetzte Onanie.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist sehr chronisch, oft Jahre dauernd, und in ihrem ersten Auftreten kaum mit merklichen Störungen verbunden. Wie auf Catarrhe überhaupt, so hat die Witterung auch auf Blasen-Catarrhe merklichen Einfluss. Bei warmem, trockenen Wetter fühlen sich die Kranken auffallend besser, bei nasser feuchter Witterung dagegen tritt Verschlimmerung ein. Die Krankheit endet übrigens

1) In Genesung, nicht selten ohne alle Krisen, blos unter allmähliger Abnahme der Symptome. Recidive sind häufig.

2) In den Tod und zwar a). Indem in Folge der Retent. des Harnes zur Cystitis kommt, die in Gangrän übergeht. Selten: b) indem Nieren-Hydrops hinzutritt. Es ist dieses eine sehr interessante Erscheinung, die an eine andere bei chronischen Brust-Catarrhen alter Leute erinnert, wo Wassersucht der Pleurasäcke, Hydrothorax so häufig die Scene schliefst. Kommt es zu Hydrops renalis, so verwandelt sich die Nieren-Substanz entwe-

der ganz oder zum Theil in eine mit Wasser gefüllte Blase. Gleichzeitig treten die Symptome der Retent. urinae auf; trockene, braune Zunge, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, anhaltende Stuhlverstopfung, Sopor.

Section. Die Blase ist selten verkleinert, häufiger ist sie vergrößert, und bedeutend ausgedehnt. Die Muskelhaut ist sehr verdickt, hypertrophisch, den eigenthümlichen Muskel-Bündeln des Herzens, nämlich des Hohlvenen-Sackes ähnlich, nicht selten findet sich sogar zwischen den einzelnen Netzen, wo weniger Resistenz stattfindet, wahre Divertikel. Die Schleimhaut ist verdickt, wulstig, von knorpelähnlicher Härte, die Cryptae mucosae, besonders am Fundus, und an den Stellen, die am Orific. urethrae liegen, bedeutend entwickelt. Die Uretheren erweitert, oft so, daſs man einen kleinen Finger einbringen kann, das Nieren-Becken dilatirt, und wenn Hydrops renalis hinzutrat, die eigenthümlichen Oben bezeichneten Veränderungen in der Nieren-Substanz.

Prognose. In der Mehrzahl der Fälle, namentlich bei Individuen die noch nicht ganz heruntergekommen sind, günstig. Sie hängt ab von der Dauer der Krankheit, von der Heftigkeit der nervösen Erscheinungen, vom Grad der Degeneration der Blase, von der Menge des Harns und des Schleimes, von der Verbreitung der Krankheit, vom Zutritte des Hydrops renalis (absolut lethal.) Wenn die Hautsekretion sich beschränkt, die Zunge braun, trocken wird, Brechneigung eintritt, die Kranken soporös werden, ist der Tod nahe.

Therapeutik. Sie wird aus folgenden Indicationen zusammengesetzt:

1) Die Reizbarkeit der Blase abzustumpfen. dan bedient sich dazu a) direkt wirkender Mittel — Mer nicht stopfenden Narcotica. Das Extr. lactucae, extr. Hyoscy. des Opiums (aber mit Vorsicht, und immer nur das Extr. Opii). Indirekt, d. h. durch Derivation wirkender Mittel.

2) Die Sekretion der Schleimhaut der Harnwege zu beschränken. Unter den Mitteln, die dieser Indication entsprechen, steht oben an, Herb. uvae ursi (weniger Wurzel und Beeren) entweder in einer Abkochung mit Bilsenkrautextrakt, oder Opium, oder besser als Thee in Verbindung mit leichten aromatischen Mitteln, Pomeranzenschaalen, Kalmus etc. weil der längere Gebrauch

des Mittels die Digestionsorgane angreift. Gleichzeitig läſst man den Kranken die natürlichen Eisenwässer (Pyrmont, Franzensbrunnen, Bocklet, Brückenau) theils zum Getränke, theils zum Bade brauchen. Gestatten die pecuniären Verhältnisse des Kranken den Gebrauch der natürlichen Eisenbäder nicht, so läſst man wenigstens künstliche bereiten.

3) Die Entleerung der Blase durch den Katheter nicht allein entleerend, sondern auch reizbesänftigend, man muſs zu dem Ende denselben längere Zeit in der Blase liegen lassen. Anfangs wird er zwar nicht vertragen, und muſs gewöhnlich schon nach 2 — 3 Minuten weggenommen werden, aber allmählig gewöhnen sich die Kranken an denselben, und man sieht dann oft schon nach kurzer Zeit, nach 8 Tagen, daſs, während sich früher alle ½ Stunde Drang zum Harnen einstellte, der Harn jetzt schon 1½ Stunde gehalten werden kann. — Bei den Individuen, die den Geldaufwand nicht zu scheuen haben, ist es häufig nöthig, wenn die Luft an ihrem Aufenthaltsorte feucht, neblig, dumpfig ist, und wenn der Winter herannaht, dieselben nach wärmern Gegenden reisen zu lassen. Zu dieser Indication tritt endlich die der Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen nur kleine Mengen, wenig, lieber öfter genieſsen, sie müssen vorzüglich Fleisch essen, das aber nicht gewürzt, nicht reizend seyn darf, müssen alle sauren, gährenden Speisen, alle feste Faeces machende Dinge vermeiden, namentlich also Blättergemüse (Wurzel und Knollengemüse ist dagegen erlaubt; nur darf es kein Reiz für die Harnwerkzeuge seyn, wie die Wurzel der Sellerie und Petersilie), Backwerke, Mehlspeisen. Ebenso muſs alles auf den Harn wirkendes gährendes Getränke vermieden werden, Wein, Bier, etc. blos Wasser mit Zucker, oder eine Malzabkochung etc. darf erlaubt werden.

4. Gruppe.

Catarrhe der Genitalien.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen brennenden, oft reiſsend brennenden Schmerz in den Genitalien, besonders in den Schaamlippen, die etwas anschwellen. Bie Scheidenschleimhaut röthet sich, wird empfindlich und heiſs, und aus der Scheide flieſst ein heller, zäher, albuminöser Schleim. Da die Schleimhaut der Harnröhrenmündung gleichzeitig mit afficirt wird,

haben die Kranken Beschwerde und brennenden Schmerz beim Harnlassen. Febr. Symptome: Frösteln mit Hitze wechselnd, besonders des Nachts, nicht selten aber auch den Tag über. Gereizter, schneller, weicher Puls, weifslich oft gastrisch belegte Zunge, pappiger Geschmack, vermehrter Durst etc. Gegen Morgen Remission der Symptome.

Complication. 1) Mit Rheumatismus. Die Kranken haben dann mehr oder minder heftigen Schmerz im Oberschenkel, oft auch in den Bauchmuskeln; ein heftiges Fieber.

2) Mit Erysipelas. Die äufseren Schaamlippen schwellen ungeheuer an, werden ödematös, hellroth, oft ganz durchsichtig, das Fieber hat den gastrischen biliösen Anstrich; gastrisch belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, gereizter, weicher Puls, Cephaloe.

Diagnose. Die Krankheit könnte mit syph. Gonorrhoe verwechselt werden. Neben den äusseren Momenten aber, die immer atmosphär., nicht contag. Natur sind, sichert das rasche Auftreten der Affection, der schnelle Verlauf derselben, (in 4 — 7 Tagen) das immer gleich anfangs vorhandene Fieber, und die Minderung desselben mit dem Nachlassen der topischen Symptome, die Diagnose.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nicht allein, wie Tripper, nach der Pubertät, sondern auch vor derselben, oft schon bei Mädchen von 7 — 8 Jahren. Aeussere Momente: schnelle Umänderung der Temperatur bei unmittelbarem Einflusse derselben auf die Genitalien. Eine der häufigsten Ursachen der Krankheit ist daher z. B. das Unterstellen von Kohlenöfen unter die Kleider, daher häufig bei Marktweibern. In Ländern, wo diese Art von Feuerung nationell ist, ist die Krankheit auch endemisch. Bei Männern wird die Krankheit durch heftige Frictionen beim Coitus erzeugt. Selbst Anbringung chemischer Reize auf die Genitalien scheint die Krankheit erzeugen zu können.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft rasch in 4 — 7 Tagen und endet:

1) In Genesung, unter allgemeiner und topischer Krise, als welche die Umänderung in der Qualität des Schleims zu betrachten ist, der allmählig dicker, undurchsichtiger, grünlich gefärbt wird.

2) In eine andere Krankheit, und zwar in die chronische Form.

Therapeutik. Sie ist einfach. Aufenthalt in reiner gleichmäfsiger Temperatur, gelinde für die Haut wirkende Mittel — ein Aufguſs von Hollunderblüthen mit Essigammoniak, lauwarmes Getränke, antiphlogistische Diät und örtlich bei der einfachen Form, Waschung der Genitalien mit lauwarmem Wasser. Bei der erysipelatösen Form dagegen trockne Fomentationen, Kräuterkiſschen, Kleiensäckchen etc. und wenn der gastrisch biliöse Anstrich heftig ist, ein Emeticum.

2. Chronischer Katarrh der weiblichen Genitalien.

Leucorrhoea. Fluor albus. Weiſser Fluſs.

Erscheinungen. Den Kranken flieſst aus den Genitalien eine mehr oder minder groſse Menge von Schleim, manchmal nur einige Tropfen, zuweilen aber auch eine solche Menge, daſs die innere Fläche der Schenkel feucht erhalten wird, und die Wäsche des Tags mehrmals gewechselt werden muſs. Die Qualität des Schleims ist verschieden, anfangs ist derselbe albuminös, durchsichtig, geruchlos, nicht irritirend, mit der Dauer der Krankheit wird er aber allmählich mehr undurchsichtig, grün, bekommt einen üblen Geruch und äzende Beschaffenheit, so daſs die innere Fläche der Oberschenkel und das Perinaeum korrodirt werden. Untersucht man die Genitalien, so findet man die Scheide schlaff, welk, und wenn der Hauptsitz der Affection auf der Scheiden-Schleimhaut ist, die Blennorrhöe so lange dauerte, so sind die Schleimbälge angeschwollen, hart und fest, und die Scheide fühlt sich wie eine mit Sand bestreute Fläche an. Ist der Uterus das leidende Organ, (Leucorrhoea uteri nennt man in diesem Falle die Affection zum Unterschiede von der Leucorrhoea vaginalis) so ist die Scheide zwar weich, erweitert, mit Schleim überfüllt, aber nicht körnig, der Muttermund ist erweitert, bildet nicht eine Spalte, sondern ist rund, so daſs man leicht mit der Spitze des Fingers eindringen kann, und mit einem Schleimpfropfe verschlossen. Ist Scheiden-Schleimhaut zugleich und Uterus der Sitz der Affection; so finden sich die genannten Erscheinungen vereint. Auf die Menge, die Qualität des Ausflusses hat die Function des Uterus Einfluſs, in der Art nämlich, daſs Anfangs nur vor und nach der Menstruation der Schleimfluſs auftritt, in den Intervallen nicht; später aber, wenn der Schleimfluſs gleich permanent

wird, derselbe doch um diese Zeit heftiger ist, einen üblen Geruch, und eine carrodirende Beschaffenheit annimmt. Anderseits wirkt aber die Krankheit selbst störend auf die Function des Uterus. Die Menstruation tritt zu früh ein, in zu kurzen Intervallen (alle 14 Tage z. B.) wird schmerzhaft und kopiöser, in seltenen Fällen ist sie spärlicher, und das Secretum derselben sieht dann wie Blutwasser aus. Wie bei allen langwierigen Schleimflüssen leiden endlich auch die Digestions-Organe, es treten entweder dyspeptische Erscheinungen auf, oder es kommt zur Säurebildung. Damit stimmt das Ansehen des Kranken mit überein. Die Kranken werden blafs, erdfahl, bekommen blaue Ringe um die Augen, das Muskelfleisch wird welk, schlaff, die Kranken ermüden leicht bei der geringsten Bewegung.

Diagnose. Von chronischer Entzündung, Hypertrophie, beginnenden Scirrhus und von Retroversio Uteri, in Gefolge welcher Krankheiten gleichfalls nicht selten symptomatische Einflüsse auftreten, wird die Diagnose leicht durch die Manualuntersuchung gegeben, so wie dieselbe auch nicht selten die Krankheits-Ursache (Pessarien etc.) ermittelt.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich selten vor der Pubertät und dann nur in Folge eines vorausgegangenen acuten Catarrhs, und nur bei Individuen, die an Scropheln oder Helminthiasis leiden. Mit der Pubertät wird die Krankheit häufiger, am häufigsten ist sie in der Involution. Individuen mit leukophlegmatischem Habitus, die früher schon an Katarrh gelitten haben, sind derselben vorzugsweise unterworfen. — Aeufsere Momente: mechanische Reizung der Geschlechtstheile, Reizung durch feste, harte Körper, durch Pressarien, Mutterspiegel etc., Erschöpfung der Genitalien durch schnell sich folgende harte, etwa gar Kunsthülfe fordernde Geburten, allgemeine katarrhalische Constitution (bei alten Leuten in specie).

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit ist sehr chronisch in ihrem Verlaufe und ihrer Heilung. Beschaffenheit der Luft und Jahreszeit hat auf dieselbe den gröfsten Einflufs. Bei kalter, trockner Luft befinden sich die Kranken immer auffallend besser; bei heifser, feuchter dagegen, tritt die Verschlimmerung ein. Leucorrhoea endet:

1) In Genesung, indem die topischen Erscheinungen allmählig verschwinden, die Kranken ein leb-

hafteres Colorit und gröfsere Muskelkraft, und die vorige Efslust erhalten (wenn anders die längere Dauer der Krankheit schon Störungen in diesen Lebensäufserungen setzen). Rezidive sind übrigens äufserst häufig.

2) In theilweise Genesung. a) Es tritt Sterilität ein. Schon während der Krankheit concipiren die Kranken nicht leicht, auch wenn wirkliche Heilung eingetreten ist, ist dieses nicht selten der Fall. b) Es kommt zur Polypenbildung. c) Es treten nach Unterdrückung derselben (wie nach Unterdrückung von Fufsgeschwüren, wenn diese habituell geworden sind) besonders nach Unterdrückung der Leucorrhoea bei Individuen aus der Involutions-Periode durch Adstringentia, heftige Brusterscheinungen und wahre Bronchitis maligna auf.

3) In den Tod. a) Durch Hydrops. Wenn bei längerer Dauer der Krankheit endlich auch die Digestions-Organe leiden, Störungen im Prozesse der Hämatose auftreten, kommt es endlich zum allgemeinen Hydrops. b) Durch Marasmus senilis. Bei Frauen, die früher empfangen, und schnell hinter einander geboren haben, tritt derselbe nicht selten schon frühzeitig noch in der Mitte der 30ger Jahre ein.

Therapie. Ind. caus. Sind feste in der Scheide liegende Körper Krankheits-Ursache, so müssen diese entfernt werden. Ueberhaupt mufs man besonders bei alten Leuten und eingewurzelter Blennorrhöe, wo schnelle Unterdrückung derselben gefährliche Symptome herbeiführen würde, immer, ehe man zur Behandlung der Krankheit schreitet, das Causalmoment zu ermitteln suchen, und Erscheinungen, die der Heilung der Krankheit störend entgegentreten, vorerst beseitigen. Vor Allem mufs man Rücksicht auf den Zustand der Bauch-Organe nehmen, und wenn sich Anomalien in denselben finden, diese durch auflösende Mittel, durch den Gebrauch auflösender Mineralwässer (Kissinger, Karlsbader etc.) beseitigen. Hautausschläge, die abgetrocknet, oder von der Haut vertrieben worden sind, müssen durch Schwefelbäder, den innerlichen Gebrauch der Schwefelmittel und auflösender Dinge zurückgerufen werden. Unterdrückte Fufsschweifse werden durch reizende Fufsbäder (mit Kali caust. etc.) restituirt. Unterläfst man diesen vorbereitenden Heilakt, so bleibt die Behandlung der Krankheit selbst entweder erfolglos, und dann meint es die Natur noch gut mit dem Kranken, oder die Leu-

corrhoea verschwindet zwar, dafür aber kommt es zur Affection der Brust, und die Kranken gehen durch Catarrh. suffocativ. zu Grunde.

Indicatio morbi. Allgemeine Behandlung. Sie ist verschieden, es kommen Fälle vor, wo die Kranken äufserst kräftig florid sind, Ueberflufs an Blut, und auffallend starke Fettbildung zugegen ist, wenn gleich die Muskeln welk und schlaff erscheinen (Leucorrhoea vasculosa). Alle adstringirende, alle roborirende Dinge sind hier verwerflich, es mufs das entgegengesetzte Verfahren eingeschlagen werden. Magere, vegetabilische Kost, viel Bewegung, aktive sowohl als passive, Aufenthalt in freier, trockener, reiner Luft, von Zeit zu Zeit ein Abführmittel (Calomel mit Jalappa und Gebrauch von Bädern. in spec. Fufsbädern). Der Neigung zur Trägheit und Schlaf darf durchaus nicht gefröhnt werden. Die Kranken müssen daher auf einer Matratze, nicht auf einem Federbette liegen, und den Schlaf so viel als möglich abbrechen. In den meisten Fällen aber, wo die Individuen blafs, leukophlegmatisch (Leucorrhoea torpida) aussehen, Neigung zu Hydrops haben, dyspeptische Erscheinungen zugegen sind (dort findet Gefräfsigkeit statt) mufs das Verfahren das entgegengesetzte seyn. Fleischkost, keine Mehlspeisen, kein Fett, zum Getränke gutes, altes, malzreiches, wenig gehopftes Bier. Wein mit Eisensäuerlingen, Anwendung der eisenhaltigen Mineralquellen in der Trink- und Badekur. Besuch von Pyrmont, Ipoa, Schwalbach, und das homöopathisch wirkende Brückenau. Gestatten die ökonomischen Verhältnisse den Besuch der natürlichen Bäder nicht, so läfst man wenigstens künstliche bereiten, indem man Eisensalze in Wasser löst, oder glühendes Eisen in demselben löscht. Topische Behandlung. Bei der ersten Form einzig Rücksicht auf die Reinigung der Genitalien durch wiederholte Waschungen mit warmem Wasser, Seifenwasser, oder Wasser mit Milch. Bei der 2. Form, wenn die Reizbarkeit der Genitalienschleimhaut heftig ist, Milch mit Kalk- und Kirschlorbeerwasser, kleine Mengen des Extr. opii aquos. in schleimigen Vehikeln, Bäder mit Kleie oder erweichenden Kräutern, Einreibung aus einer Salbe von Bilsenkrautöl oder Opium in die Genitalien. Erst, wenn die Reizbarkeit getilgt ist, schreitet man zur Anwendung der Adstringentia (die sogleich indizirt sind, wenn die Reizbarkeit mangelt), die man in steigender Dose und steigender Kraft anwendet

Anfangs gibt man die vegetabilische Adstringentia und zwar in folgender Ordnung: Abkochungen von Loch oder von Eichenrinde, von Weidenrinde, China, Ratannhia, Kino, Katechu, später geht man zu dem Alaun über und mit Eisenpräparaten (salzsaures oder schwefelsaures Eisen) macht man den Schlufs. Man verordnet diese Mittel in Einspritzungen, läfst sie mit Charpie oder Schwämmen in die Genitalien bringen, und Bäder von denselben gebrauchen. Bei jener Form, wo zunächst der Uterus affizirt ist, werden sie durch die Mutterspritze oder Touche applizirt. Endlich mufs man noch auf den Ausflufs Rücksicht nehmen. Ist derselbe nicht ätzend; nicht stinkend, nicht grün, so genügen Waschungen mit warmem Wasser etc. Im entgegengesetzten Falle müssen die Theile mit frisch bereitetem Kalkwasser, oder wenn der Ausflufs sehr stinkend oder corrodirend ist, mit Auflösungen von Chlorkalk oder Chlorwasser gereinigt werden.

VIII. Familie.

Rheumatismen.

Raimann I. 403.

Die älteren Aerzte hatten von den Rheumatismen eine in pathologischer sowohl als therapeutischer Beziehung richtigere Ansicht, als die neueren Therapeuten, indem sie das Wesen der Krankheit in einem Etwas suchten, das sie die rheumatische Schärfe, das Acre rheumaticum nannten. Der Begriff dieses Acre rheumaticum entartete zuletzt freilich zur Carricatur, indem es eines jener pathologischen Reagentien wurde, die die Aerzte überall erblickten, und zu sehen glaubten, ohne dafs sie die Beweise dafür liefern konnten. Auch in ihrer Entartung war übrigens diese Ansicht richtiger, als die neuere: Rheumatismus sey nichts weiter, als eine Entzündung, und zwar eine falsche Entzündung, denn damit waren alle jene qualitativen Bestimmungen, die das Wesen der Rheumatismen constituiren, und auf die Praxis den gröfsten Einflufs haben, ganz bei Seite gesetzt. Die Erfahrung hat auch gezeigt, was bei dieser Theorie und der darauf gestützten Behandlung (Antiphlogose) herauskam, denn selbst unter dem Einflusse des Genius morbi inflammat. waren die Resultate ungünstig. Es wurde daher auch bald die Antiphlogose verlassen, und auf die von älte-

ren Aerzten schon bezeichnete Verfahrungsweise zurückgekehrt.

Physiologischer Charakter. Er setzt sich aus folgenden Momenten zusammen:

1) Der Sitz der Affection ist der Bewegungsapparat: Muskel und muskelähnliche Gebilde, Sehnen, Ligamente und Zellgewebe. Nicht in allen diesen Systemen ist Rheumatismus gleich häufig, seine Frequenz steht vielmehr in geradem Verhältnisse zum Blutreichthum derselben (i. e. dieser Systeme). Am häufigsten wird der gefäſsreiche Muskel, weniger häufig das gefäſsreiche Unterhautzellgewebe, seltener der gefäſsarme ligamentöse Apparat, am seltensten endlich die Sehnen von der Affection befallen. Auch in muskelähnlichen Gebilden (nach andern den unwillkürlichen Muskeln) findet sich Rheumatismus. So in der Muskelhaut des Herzens, des Darmkanals, der Blase, des Uterus. In allen übrigen Gebilden wird Rheumatismus nicht gesehen.

2) Bei Rheumatismus findet auffallende Umänderung in dem Chemismus mancher Secretions-Organe statt. Diese Umänderungen, wo sie auch immer vorkommen mögen, sprechen sich durch Säurebildung aus. Säurebildung ist allen Rheumatismen eigen, sie findet sich theils im Harne, theils im Secretum der Haut, im Schweiſse, der sauer riecht, und nicht mehr alkalisch, sondern sauer reagirt. Bei der entwickelsten rheumatischen Form, bei der Miliaria, ist die sauere Reaction am deutlichsten. Die Säuren, die sich im Harne bilden, hat die chemische Analyse bereits nachgewiesen. Sie sind: Harnsäure, Purpurat- und rosige Säure. Ueber die Säure im Schweiſse haben wir leider noch keine Untersuchung; doch scheint die Säure nicht fix, sondern flüchtiger Natur, und der Essigsäure verwandt zu seyn; dafür spricht der moderige Geruch der an Miliaria leidenden Kranken. (Wir haben schon oben angegeben, daſs bei dieser Krankheitsform die Säurebildung im Schweiſse am ausgesprochensten ist). Es rechtfertigt diese Thatsache (die eigentliche Umänderung in der Mischung mancher Secretions-Producte) die Ansicht der älteren Aerzte von ihrem Acre rheum.

3) Die Reizbarkeit des affiz. Muskels ist erhöht, wenigstens im Anfange immer, obgleich es später nicht selten zur Erschöpfung kommt. Daher ist die Muskel auch ausserordentlich elektroscopisch, d. h. äusserst empfindlich gegen die unbedeutendsten Veränderungen in

der Elect. der Luft. Ueber die Einwirkung künstlicher Electricität auf den rheumatisch affizirten Muskel und über die etwaige Verschiedenheit je nach dem Einströmen des electrischen Fluidums vom Centrum gegen die Peripherie, und umgekehrt; haben wir leider keine Versuche. Die erhöhte Reizbarkeit des Muskels giebt sich durch Schmerz zu erkennen. Der Schmerz ist eigenthümlich, reifsend, stechend, schlagend, der Empfindung ähnlich, die sich erzeugt, wenn man das elektrische Fluidum durch eine Spitze einströmen läfst, oder mit dem Finger Funken zieht.

4) Die Electricität der Haut ist auf eine merkwürdige Weise verändert. Wir wissen, dafs die Haut im normalen Zustande stets Electricität entwickelt, die das Product der vitalen Vorgänge ist; wir wissen, dafs diese Electricität unter bestimmten Veränderungen positiv unter andern negativ ist, und dafs ihre Menge je nach verschiedenen äusseren und inneren Einflüssen verschieden ist. Bei Rheumatismus findet sich auf der Haut gar keine Electricität mehr, es wird die Haut, die im gesunden Zustande der Conductor ist, und die im Innern gebildete Electricität nach Aussen absetzt, plötzlich Isolator. Die Electricität sammelt sich daher unter der Haut an, daraus erklärt sich der heftige, eigenthümliche Schmerz, daraus die Erscheinung, dafs bei heftigen Rheumatismen acuter Hydrops so häufig ist. Es wäre der Mühe werth, dieses Wasser chemisch, und in Bezug auf seinen Electricität-Gehalt zu untersuchen. Denn dafs es Verschiedenheit von hydrop. Wasser besitzt, kann nicht bezweifelt werden. Daran reiht sich eine andere Erscheinung, auf die wir bei der Aetiologie zurückkommen werden, die nämlich, dafs Individuen, bei denen eine grofse Menge von Kohlenpigment in dem malpighischen Schleimnetze abgelagert sich findet, äusserst selten von Rheumatismus befallen werden, desto häufiger Individuen mit zarter, weifser Haut, ein Umstand, der, wie wir später zeigen werden, auf die geographische Vertheilung der Rheumatismen wesentlichen Einflufs hat. Wenn wir übrigens das Verhalten der Kohle in Bezug auf ihre Leitungsfähigkeit zu Electricität betrachten, werden wir über die Erklärung dieser Erscheinung nicht lange im Zweifel seyn.

5) Der rheumatische Krankheitsprozefs ist flüchtig und unstät (gleichfalls ein wesentlicher Unterschied von Entzündung). Auf die Gesetze des Umsprungs, die zum

Theil ganz mit dem Gesetze, das zwischen Extensoren und Flexoren, zwischen positiver und negativer Electricität besteht, übereinstimmen, werden wir später zurückkommen.

6) Individuen, die an Rheumatismus leiden, sind in mehr oder minder hohem Grade Mettallfühler, eine Erscheinung, die diese krankhaften Erscheinungen in Verbindung bringt mit den Erscheinungen des thierischen Magnetismus. Manche Individuen besonders reizbare Subjecte, Frauen, werden bei Berührung minder cohärenter Metalle, des Kupfers z. B. sogleich starr. Darin besteht ein auffallender Gegensatz zwischen den an Rheumatismus und Intermittens leidenden Individuen, denn alle letztere sind in mehr oder minder hohem Grade Wasserfühler, sind äufserst empfindsam gegen das Wasser, daher kehrt dann auch die Krankheit beim Zusammentreffen der Erkranktgewesenen mit stagnirendem Wasser so häufig zurück.

Anatomischer Charakter. Da die Krankheit mehr dynam. Natur ist, ist es erklärlich, das in den Leichen der an Rheumatismus zu Grunde gegangenen wenig materielle Veränderungen aufgefunden werden können. Nur, wenn die Krankheit längere Zeit im Organismus bestanden hat, oder die Affection heftiger war, z. B. bei Miliaria sind die Veränderungen freilich zunächst nur im affizirten Muskel und im Zellgewebe, augenfällig. Der Muskel ist (wenn die Kranken auf der Höhe der Krankheit sterben) in seiner Farbe verändert, bei Miliaria auffallend roth, bei den torpiden Formen mehr braun, gleichzeitig findet Veränderung in seiner Consistenz statt, er ist auffallend weich, leicht zerreifslich. Die Veränderungen im Zellgewebe treffen nicht allein das Zellgewebe unter der Haut, sondern auch das zwischen den einzelnen Muskeln und Muskelnfibern, und bestehen in Infiltration mit Wasser. Ueber die Consistenz desselben und die Verschiedenheit von hydropischem Wasser haben wir uns schon früher ausgelassen. Bei Miliaria sind aufserdem Veränderungen im Herzen, in den gröfseren Gefäfsstämmen, und im Blute zugegen. Hat die Krankheit längere Zeit im Organismus bestanden, so ist der Muskel mehr oder weniger atropisch, gleichzeitig finden Form und Structurveränderungen in demselben statt, und Veränderungen in der Form des Gliedes, zu dessen Bewegungen der leidende Muskel beigetragen hat (Ankylosis rheumatica, rheumatische Contracturen)

Antheil des Gesammt-Organismus. Nicht selten werden Rheumatismen von Fieber begleitet. Das Fieber tritt oft gleichzeitig auf, und dann hat man dasselbe unter dem Namen Febr. rheum. als Cardinal oder Grundfieber aufgestellt, und die topische Affection, wie bei allen Cardinal-Fiebern, als Nebensache betrachtet, oder wohl gar übersehen, oft tritt aber auch das Fieber später auf; oft mangelt es ganz. Wenn Fieber zugegen ist, zeigt es bisweilen etwas periodisches; doch ist die Periodicität nicht unregelmäfsig, von äufseren atmosphärischen Einflüssen abhängend. Ob Fieber hinzutrete, oder nicht, hängt von folgenden Momenten ab:

1) Vom Lebensalter. Bei jungen Leuten ist Fieber häufig.

2) Von der Individualität. Bei Individuen mit reizbarem Gefäfssystem, mit sanguinischem Temperament ist Fieber häufig, bei torpid. Gefäfssystem dagegen, bei Individuen mit phlegmatischem Temperament selten.

3) Von der Intensität der Krankheits-Ursache. Je rascher die Krankheit sich bildet, desto häufiger ist Fieber.

4) Von der Ausdehnung der Affection.

5) Vom Sitze der Affection. Bei Rheumatismus der Extremitätmuskeln ist Fieber selten. Desto frequenter bei Rheumatismus der Athmungs- und Dauungsorgane und des Kopfes. Mit der Dignität des Muskelgebildes und des Organs, zu dessen System es gehört, steigert sich die Häufigkeit des Fiebers.

6) Von dem im Muskel afficirten Gebilde. Der Muskel besteht nämlich aus einem Conflicte von Nerven und Gefäfsen, und es wendet sich die rheumatische Affection entweder nach der Nerven- oder der Gefäfsparthie desselben; (Rheum. vasculosus. Rh. nervosus). Leidet das Gefäfs, so ist Fieber häufig, im entgegengesetzten Falle selten, der Charakter des Fiebers kann übrigens der dreifache seyn. Am häufigsten ist der Charakter allerdings erethisch, doch kann er sich zu dem der Synocha steigern, oder zu dem des Torpors herabsinken. In seltenen Fällen zeigt sich der letzte Charakter gleich ursprünglich. Die Momente, unter welchen das Fieber diesen oder jenen Charakter annimmt, haben wir schon öfters bezeichnet.

Verbreitung. Wenn die Affection gleich von einem Punkte, wie dieses häufig geschieht, beginnt, so beschränkt sie sich doch selten auf denselben, sie geht

auf homologe Gebilde über, diese pathische Verbreitung nun geschieht entweder nach dem Gesetze der Continuität, das ist selten, oder (geschieht sprungsweise, d. h. die Affection geht auf die Muskel-Gebilde über, die mit dem ursprünglich Befallenen in keinem Contacte stehen. In diesem letzten Falle geht die Affection entweder vom Centrum gegen die Peripherie, und umgekehrt (besonders bei nervösen Rheumatismen) oder sie folgt bestimmten physischen Gesetzen, die darin übereinzustimmen scheinen, dafs die befallenen Muskeln sich entgegengesetzt sind; sey es in Bezug auf die Function, der sie in ein und demselben Systeme vorstehen. So beobachtet Rheumatismus nicht selten den Gegensatz zwischen Brust und Bauch-Organe, indem zuerst die Muskeln der Brust, dann die des Bauches oder umgekehrt von der Affection befallen werden, oder der Gegensatz zwischen brustdehnenden und brustverengernden Muskeln, indem die rheumatischen Brust-Affectionen nicht selten zuerst die Intercostales befallen, und wenn diese frei werden, die Pectorales, oder es findet der Gegensatz zu Extensoren und Flexoren statt. Bei Rheumatismen an den Extremitäten und an der Wirbelsäule sieht man diefs häufig.

C o m b i n a t i o n. 1) Mit catarrhalischer Affection. Nicht selten, besonders wo die rheumatische Affection auf Organe haftet, die gleichzeitig Schleim-Membranen in ihre Bildung aufnehmen. So sind bei rheumatischer Affection des Halses catarrhalische Erscheinungen des Larynx, der Trachea (Angina rheumatica catarrhalis) nicht selten; bei rheumatischer Affection der Muskelhaut des Darms, Katarrh auf der Schleimhaut des Darms (Diarrhoea rheumatica).

2) Mit erysipelatösem Krankheits-Processe, dann hat der Rheumatismus den gastrischen Anstrich, und es treten zu den Erscheinungen der rheumatischen Affection, die des Rothlaufs: Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Cephalöe, Rothlaufharn.

3) Mit Entzündung. Die Verbindung ist entweder innig, und es entstehen dann jene Formen, die man rheumatische Phlogosen nennt, und die wir früher bei den Phlogosen abgehandelt haben. Sie sind durch Wandelbarkeit der Affection, durch Schnelligkeit, mit der sie ihren Sitz verlassen, durch die Schwierigkeit der Entscheidung, durch die Leichtigkeit der Rezidive, durch die Weise der Krise (sie geschieht einseitig

durch die Haut) und die Eigenthümlichkeit des Schmerzes ausgezeichnet. Oder beide Krankheiten bestehen neben einander, wenn sich nämlich der Krankheitsreiz auf ein anderes in der Nähe gelegenes Organ, das nicht Muskel, Ligament, Sehne etc. ist; sonach nicht vom Rheumatismus befallen werden kann, fortpflanzt, wird in diesem Congestium und endlich Entzündung gesetzt. So sehen wir bei rheumatischer Affection der Bauchmuskeln, wenn sich der Reiz auf das Peritoneum fortpflanzt, Peritonitis entstehen; auf ähnliche Weise sehen wir bei Rheumatismus der Brust und Kopf-Muskeln, dort Pleuritis, hier Meningitis hinzutreten. Am Auge ist dieser Uebergang rheumatischer Affection in entzündliche am deutlichsten, denn so wie die rheumatische Affection der Augenbewegungs-Muskeln sich auf die Conjunctiva fortsetzt, wird sie zu Conjunctivitis.

Aetiologie. Innere Momente:

1) Eine eigenthümliche Beschaffenheit der Haut — die rheumatische Constitution derselben, durch grofse Weifse, Zartheit, und Neigung zu Wasserbildung, zu Schweifsen ausgezeichnet. Bei dem entgegengesetzten Zustand, bei grofser Sprödigkeit und Trockenheit der Haut und Ablagerung vielen Kohlenpigments unter dasselbe sind Rheumatismen äufserst selten. Es hat dieser Umstand auch auf die geographische Vertheilung der Rheumatismen Einflufs, denn es gilt der Grundsatz: Je weifser und zarter die Haut der Population, desto häufiger die Rheumatismen. Am häufigsten sind sie daher bei der kaukasischen Raçe, selten schon bei der mongolischen, am seltensten oder wohl gar verschwunden bei der äthiopischen. Die Häufigkeit der Rheumatismen nimmt also in dem Maafse ab, als sich das Pigment unter der Haut mehrt. Da die rheumatische Constitution der Haut nicht selten zur Individualität gehört, so sieht man auch, dafs manche Individuen, häufiger vom Rheumatismus befallen werden, als andere. Es wiederholt sich die rheumatische Constitution dann auch zum Theil mit der cyklischen und stetigen Evolution. Bei jugendlichen Individuen, und zu einer Zeit, wo die Hautthätigkeit am höchsten gesteigert ist, in der warmen Jahreszeit (jedoch unter den später zu bezeichnenden Verhältnissen) ist die Krankheit am häufigsten. Im Winter dagegen, wo die Hautsecretion permanent zurückgedrängt ist, äufserst selten.

Man kann daher (da es der Zustand der Haut zunächst ist, der die Frequenz der Krankheit bedingt) die Receptivität für Rheumatismus steigern und abstumpfen. Individuen, die sich verweichlichen, warme Bäder brauchen, sich ängstlich einhüllen, sind der Krankheit äusserst zugängig, während andere, die allen Witterungs-Veränderungen trotzen, nur selten von derselben befallen werden.

2) Einmalige und öftere Anwesenheit der Krankheit in einem Individuum steigert die Empfänglichkeit für dasselbe ungeheuer.

3) Knochen-Verletzungen oder Verletzungen des ligamentösen Apparats. Jeder Chirurg hat wohl schon die Erscheinung beobachtet, dafs Kranke mit Knochen-Brüchen oder Verletzungen im ligamentösen Apparate äufserst häufig, oft ohne alle wahrnehmbare Veranlassung von Rheumatismus befallen werden. Aeufsere Momente:

1) Ein eigenthümlicher Zustand der Atmosphäre, den wir die rheumatische Constitution derselben nennen wollen. Sie zeichnet sich aus durch schnelle Sprünge in der Temperatur, vorzüglich aus Warm in Kalt, selten umgekehrt; und durch Ueberfüllung der atmosphärischen Luft mit freiem Wasser, sey es in tropfbar-flüssiger oder in dampfförmiger Gestalt. Es ist dieses der Zustand, der der Entwickelung der Electricität in idioelectrischen Körpern so äufserst nachtheilig ist (defshalb mifslingen auch unter solchen Verhältnissen die meisten Experimente mit der Electrisir-Maschine) der eigenthümliche Zustand der Atmosphäre findet sich bei uns am häufigsten im Spätherbste. Daher ist die Krankheit um diese Zeit nicht selten epidemisch. Aber auch im Sommer wird die Krankheit gesehen, wenn durch Gewitterstürme plötzliche Abkühlung der Atmosphäre (die Differenz beträgt nicht selten 10 — 12°) herbeigeführt wird; um so häufiger, je gröfser früher die Hitze war, und je tiefer jetzt auf einmal das Thermometer sank. — Vermittelnde Momente, Einwirkung der Kälte auf die in Secretion begriffene Haut, schnelle Abkühlung durch Luftzug, durch Nässe, Regen etc.; auch wohl Abkühlen (selten) der Schleimhaut durch kaltes Trinken.

Vorkommen. Die Krankheit ist meist epidemisch. Die Epidemien fallen in den Spätsommer und in den Herbst, selten in den Frühling. Unter günstigen

Verhältnissen kann die Epidemie selbst stätig werden, die acuten Formen verdrängen oder wenigstens eigenthümlich modifiziren. Es entsteht dann jener Krankheitsgenius, den die Aerzte Genius epidem. rheum. genannt haben. Jeder Kranheitsprocefs nämlich, der epidemisch vorkommen kann, und der in Folge dieses epidemischen Vorkommens auf eigenthümlichen atmosphärischen Verhältnissen beruht, kann stetig werden, wenn die denselben begründende atmosphärische Constitution eine Zeit lang fortbesteht. Hat die Epidemie auf diese Weise eine Zeit lang bestanden, so kann sogar die atmosphärische Constitution sich umändern, ohne dafs defshalb die Epidemie verschwindet. Es sind unter solchen Verhältnissen alle bekannten Krankheiten entweder verdrängt, oder wenn sie auch aufkommen, durch die herrschende Krankheitsfamilie eigenthümlich modifizirt und umgeändert. So ist es dann auch bei den rheumatischen Affectionen. Behauptet sich die derselben zu Grunde liegende atmosphärische Constitution über die Zeit ihres gewöhnlichen Daseyns hinaus, so werden Rheumatismen, wenn auch die Constitution der Atmosphäre endlich zu Grunde geht, die tonangebende Krankheitsfamilie, mit andern Worten: der Genius epidemicus wird der rheumatische. Wir erinnern, um eine Thatsache für das hier gesagte anzugeben, an die Jahre 1818, 19, 20, die Winter waren hier warm, sogenannte Sclappwinter, die Rheumatismen erhielten sich daher auch den Winter über, und selbst noch, als die gute Jahreszeit eingetreten war, und alle acuten Krankheiten, die man beobachtete, tragen mehr oder weniger das Gepräge derselben. Es zeichnete sich nämlich der Genius epidemicus rheumaticus, nebstdem, dafs Rheumatismen die herrschende Krankheitsfamilie sind, dadurch aus, dafs die meisten acuten Krankheiten mit eigenthümlichen (rheumatischen) Schmerzen in Muskeln und Gelenken, die entweder gleich anfangs, oder im Verlaufe, oder erst zur Zeit der Krise sich einstellen, verbunden sind, und dafs sie ungeheure Tendenz zur Krise durch die Haut und zu Miliaria zeigen. (Wir erinnern an die vielen Opfer, die dem Friesel in den oben bezeichneten Jahren hier in die Hand fielen.) Auch in anderer Beziehung, in prognostischer nämlich ist der Genius epidemisch rheumatisch merkwürdig. Geht er nämlich zu Grunde, so entwickeln sich vermöge der Tendenz, die er in den Krankheiten eingeleitet hat,

auf der Haut zu erscheinen, heftige Epidemien von Hautexanthemen, von Masern, Variola, Scharlach etc. Es scheint diefs stetig zu seyn; wenigstens war es nicht allein nach den bezeichneten Jahren der Fall, sondern jederzeit, soweit wenigstens unsere Geschichte reicht. So war z. B. in den 90ger Jahren der Genius rheumaticus gleichfalls der herrschende, doch hatte derselbe damals den nervösen Anstrich, und rief Browns Theorie der Krankheitsbehandlung hervor. Er hatte gleichfalls nicht lange, nur 2 — 3 Jahre gedauert, aber auch ihm war eine grofse exanthematische Constitution auf die Füfse nachgefolgt. Es kann also mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dafs dem rheumatischen Genius sich der Genius exanthematicus anschliefsen werde, wenn nicht Veränderungen in der Constitution der Atmosphäre, die die durch die Rheumatismen eingeleitete Tendenz gegen die Haut zurückdrängen, einstellen sollen.

Verlauf. Dauer. Die Dauer ist im Allgemeinen unbestimmt. Manche Formen sind acut, andere äufserst chronisch in ihrem Verlaufe; ja es ist häufig, dafs die acute Form sich in die chronische auflöst, und umgekehrt, dafs die chronische sich zur acuten, steigert. Häufig ist es auch, dafs eine Kette von Anfällen und unbestimmten Intervallen sich folgt, und aneinander reiht. Folgende Momente haben übrigens auf die Dauer Einflufs:

1) Gegenwart des Fiebers. Fieberhafte Affectionen sind im Allgemeinen acut:

2) Art desselben. Entzündliche Rheumatismen sind perakut. Wenn das Fieber aber dem torpiden Charakter sich nähert, oder mit dem Typus der Intermittens auftritt, so ist der Verlauf mehr chronisch.

Ausgänge. 1) In Genesung. Immer unter deutlichen Krisen, nur dafs diese copiöser und vehementer bei den acuten Formen sind. Die Hauptkrise erfolgt immer durch die Haut — durch Schweifs. Die Schweifse zeichnen sich durch ihren eigenthümlichen Geruch aus. Sie riechen und reagieren sauer, erfolgen übrigens selten mit Einem Schlage, sondern meist stoffweise immer in Form der Lysis. Als Supplementarkrise erscheint phlyctischer Ausschlag und Mundwinkel und Nasenflügel; besonders bei acuten Formen und Complication mit Erysipelas. Oft verbreitet sich diese Eruption (die eine der günstigsten Krisen für Rheumatismus ist); über den

ganzen Körper. Man hat dasselbe in diesem Falle rheumatische Krätze genannt, offenbar mit Unrecht, denn beide Exantheme sind wesentlich von einander verschieden.

Diagnose: die Eruption hängt mit rheumatischer Affection zusammen, das Exanthem erscheint nicht zuerst in Papeln, sondern in blasiger Form, die Blasen sind nicht spitzig, wie bei Krätze, sondern kuglich, es fehlt der Eiterpunkt in ihrer Mitte. Das Exanthem ist nicht ansteckend, mit einmaliger Eruption ist die Sache zu Ende. — So constant die Hautkrise ist, so inconstant ist die durch den Harn. Bei chronischen Formen ist sie selten, nur wenn Bauchleiden sich zugestellt, findet sie sich, und hat hier schon Aehnlichkeit mit arthritischen Sedimenten, denn der Bodensatz ist roth, krystallinisch. Auch bei den acuten Formen finden sich Harnkrisen, und zwar häufiger, aber das Sediment ist hier erdig, nicht glänzend, nicht roth, sondern isabellgelb. Die Genesung ist übrigens nicht sogleich vollständig, denn grofse Schwäche, gehinderte Bewegung in den von der Krankheit befallen gewesenen Muskeln, ein Gefühl von Taubheit und Pelzigseyn, ist noch längere Zeit zugegen. Recidive sind äufserst häufig. Die Beschaffenheit des Pulses ist in dieser Beziehung für den Arzt (quoad prognosin) von grofser Wichtigkeit. Beschleunigung im Pulse nämlich, sey diese constant, oder nur zugegen, wenn der Kranke eine leichte Bewegung unternimmt, ist selbst, wenn die Krisen schon eingetreten sind, ein sicheres Zeichen, dafs die Krankheit noch nicht beendigt sey. Es kommen in diesem Falle immer neue Stöfse, wenn auch kurz und schwach, aber sie bleiben nie aus.

2) In theilweise Genesung. a) Es bleibt Lähmung zurück. Der Muskel fällt plötzlich vom höchsten Grade gesteigerter Irritabilität in den entgegengesetzten Zustand, in den des Mangels aller Irritationsfähigkeit, dieser Ausgang tritt vorzüglich bei nervösem Rheumatismus ein. b) Es kommt zu rheumatischen Contracturen. Der von Rheumatismus befallene Muskel wird starr, und verliert die Möglichkeit, sich nach einer Richtung auszudehnen (es ist dies häufig bei rheumatischer Affection der Flexoren der Fall). In Folge dieser rheumatischen Contraction wird das Glied gebogen, und es entstehen Verkrüppelungen. Bei Rheumatismus der Muskeln der Extremitäten ist dieses häufig, auch bei Rheumatismus des Halses, selbst des

Rumpfes findet es statt. c) Es kommt zu Drüsenanschwellungen, zu rheumatischen Scropheln. Scropheln treten nämlich nicht allein, als selbstständiger Krankheitsproceſs, sie treten auch im Gefolge anderweitiger Krankheiten auf. So im Gefolge der Typhen als Parotiden etc.

3) In eine andere Krankheit. a) Entzündung, indem die Reizung auf Theile übergeht, die nicht von Rheumatismus befallen werden können. Es findet sich dieser Uebergang vorzugsweise bei Affectionen von Organen, die mit serösen Membranen zusammenhängen; so z. B. bei rheumatischer Affection des Bauches, des Kopfes, der Brust — sieh oben. b) In wahres Podagra. Uebergang in Podagra findet allerdings statt, aber nur unter folgenden Verhältnissen: α) bei Individuen, die an chronischem Rheumatismus leiden; β) bei Individuen, die im vorgerückteren Lebensalter sind; γ) bei Individuen, die eine ererbte oder constitutionelle Anlage zu Podagra haben. Wenn solche Individuen vom Rheumatismus befallen werden, und die Hautausdünstung längere Zeit zurückgehalten wird, so bildet sich jene eigenthümliche Affection des Pfortadersystems aus, die plötzlich unter der Form podagraischer Reizung erscheint. Bei Individuen der bezeichneten Art muſs man daher die Bauchorgane stets berücksichtigen, um diesen Uebergang zu verhüten. c) In Neuralgien, besonders bei nervösen Rheumatismen. Die Neuralgien selbst sind verschieden je nach dem Sitze der Affection. Waren die Extremitäten befallen, so kommt es zu Ischias, waren die Rückenmuskel affizirt, zum Lumbago. Hatte endlich die Affection ihren Sitz in den Muskeln des Gesichts, zu Gesichtsschmerz. Wie man diesen Uebergang in Neuralgien bei Individuen im Kleinen sieht, so bei herrschender rheumatischer Affection im Groſsen. d) In Miliaria. Es findet sich dieser Uebergang bei chronischen und acuten Rheumatismen, nur bei letzteren häufiger. Wenn bei acuten Rheumatismen die Haut in Schweiſsen zerflieſst, die Schweiſse einen moderigen Geruch haben, die Haut aber gleichwohl brennend heiſs sich anfühlt, die Kranken über heftige periodisch eintretende Beklemmung auf der Brust klagen, ein kriebelndes Gefühl in den Fingern und Zehen oder Pelzigseyn sich einstellt, so darf man gewiſs seyn, daſs Friesel innerhalb 24 — 48 Stunden auftreten werde.

4) In den Tod. a) Dadurch, daſs Lähmung eintritt, die sich von den peripherischen auf die Centraltheile verbreitet), (bei nervösem Rheumatismus). b) Dadurch, daſs es zu Miliaria kommt, und diese zurücksinkt. c) Durch zutretende Entzündung d. h. Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Folge des torpiden Fiebers.

Prognose. Sie hängt ab:

1) Von der Individualität. Individuen mit zarter, leicht schwitzender Haut sind besonders gefährdet.

2) Vom Geschlecht. Bei Frauen ist die Krankheit gefährlicher als bei Männern.

3) Vom Sitze, je mehr der befallene Theil nach Aussen liegt, desto weniger bedenklich ist die Krankheit.

4) Von der Stetigkeit oder Wandelbarkeit der Affection und der Art derselben. Eine rheumatische Affection die Sprünge macht, ist immer schlimmer, als eine stetige, und macht sie Sprünge, sind Sprünge von Innen nach Aussen weniger bedenklich, als von Aussen nach Innen.

5) Von der Verbreitung der Affection.

6) Von der Gegenwart des Fiebers und von dem Char. desselben. Fieberhafte Rheumatismen sind gefährlicher, aber leichter heilbar, als fieberlose.

7) Von der Combination. Einfache Rheumatismen sind günstiger, als mit Entzündung etc.

8) Ob sich Tendenz zu Frieselbildung zeigt, sehr schlimm.

Therapeutik. Eine Ind. caus., wenn die Krankheit einmal zugegen ist, besteht nicht. Wohl aber besteht im ausgezeichneten Maſse eine Prophylaxis, besonders an Individuen, die schon an Rheumatismus gelitten haben, und unter dem Einflusse bestimmter lokaler Rheumatismen begünstigender Verhältnisse leben. Der Weg, den die Prophylaxis zur Abwehrung der Krankheit einschlägt, kann ein doppelter seyn:

1) die Haut gegen die Einwirkung der schädlichen Momente abzustumpfen, dieſs geschieht durch die abhärtende Methode, durch Waschungen mit Flüssigkeiten, in deren Temperatur man allmählig sinkt. Die Waschungen werden Anfangs mit Wasser, dem man Lavendelgeist, Branntwein etc. beisetzt, lauwarm (15 — 16° R. gemacht, allmählig kommt man zu 5 — 6° R. herunter, und wendet zuletzt gerade Eiswasser an. Auch kalte Fuſs- und vorzugsweise Seebäder hat man empfohlen. Die Anwendung dieser Methode fodert

übrigens die gröſste Vorsicht. Seebäder namentlich haben nicht selten (bei Individuen mit zarter leicht schwitzender Haut in spec.) ungeheuere Empfindlichkeit der Haut und copiöse, kaum mehr zu zügelnde Schweiſse zur Folge.

2) Die Einwirkung der Schädlichkeit unmöglich zu machen. Man läſst zu dem Ende Kleidungsstücke tragen, die schlechte Wärmeleiter sind, und anderseits durch beständige Reibung der Haut Entwicklung der Electricität und Secretion auf derselben setzten. Dazu eignet sich besonders Flanell in Form von Westen und Beinkleidern. Das Individuum, einmal an diese Bedeckung gewöhnt, darf dieselbe auch im Sommer und im Schlafe nicht ablegen; im entgegengesetzten Falle sind Recidive auf die leiseste Veranlassung gewiſs. Es ist diese Methode weniger gefährlich, als die erste, und ihr Resultat günstig, wenn sie nur consequent durchgeführt wird.

Ind. morb. Sie hat folgende Momente ins Auge zu fassen.

1) Ob Fieber zugegen ist oder nicht, ist Fieber zugegen, so richtet sich die Behandlung nach dem Charakter desselben. Ist dasselbe erethisch, so tritt die Methodus exspectativa ein. Hat das Fieber den synochalen Charakter; so muſs derselbe durch Antiphlogose getilgt werden. Es kommen Fälle vor z. B. bei Rheum. acut, wo sogar sehr eingreifende Antiphlogose angezeigt ist. Sinkt das Fieber zum Charakter des Torpors herab, so richtet sich die Behandlung nach dem Zustande der Haut. Ist die Haut trocken, spröde, rigid, nicht secernirend, so muſs die Secretion durch Diaphoretica (Arnica, Serpentaria) erzwungen werden. Sobald Schweiſse kommen, nimmt das Fieber in diesem Falle den Charakter des Ereth. an. Erschöpft sich dagegen der Organismus in übermäſsigen colliquativen Hautkrisen, wird der Puls dabei klein und dürftig, wenn er auch schnell und gespannt ist, sinken die Kräfte des Kranken immer mehr, so muss das entgegengesetzte Heilverfahren eingeschlagen werden. Man gibt zu dem Ende innerlich Chlor, Salpetersäure etc. und verordnet Waschungen mit Essig, verdünnter Salz- oder Schwefelsäure, selbst kaustischem Kali. Fehlt das Fieber, so ist es häufig nöthig, ein künstliches Fieber zu erregen, entweder allgemein oder wenigstens topisches. Im letzten Falle fällt die Behandlung mit der Ind. topica zusammen. Zur Erzeugung eines allgemeinen Fie-

bers hat man verschiedene Mittel vorgeschlagen. a) Innere, auf das Gefäfssystem wirkende Mittel. Dahin Camph., Valer., Ammoniakzalze (brenzliches und kohlensaures Ammonium) etc. Alle diese Mittel, die sich Ruf in der Therapie der Rheumatismen erworben haben, (man nennt sie gewöhnlich Antirheumatica, und betrachtet sie als spez. Mittel gegen Rheumatismus; offenbar mit Unrecht, denn sie wirken nur dadurch, dafs sie Aufreizung im Herzen und Gefäfssystem setzen, dafs sie künstliches Fieber erzeugen. Es währt dasselbe nur einige Stunden, und endet mit Hautkrise, was eigentlich der Zweck der Anwendung dieser Mittel ist. Ihre Anwendung ist daher auch nicht so allgemein, sondern lediglich auf fieberlose Rheumatismen beschränkt, und auch hier immer noch Vorsicht erfordernd. Auch über Dosis und Wahl dieser Mittel läfst sich im Allgemeinen, wie dieses versucht wurde, denn man hat antirheumatische Recepte im Vorrath, nichts bestimmen; es mufs vielmehr in Bezug auf Mittel und Dosis experimentirt werden, und es wird daher am gerathensten seyn, mit den gelindesten Mitteln und in kleiner Dosis zu beginnen, und nach der Gabe zu suchen, ob jenes eigenthümliche Gefühl innerer Wärme kommt, der Puls sich beschleunigt, frequenter, die Haut weich und duftend wird, und endlich Schweifs ausbricht: denn so lange dieser fehlt, hat das Mittel seine Wirkung nicht gethan. b) Aeufsere Mittel. Dahin Dampfbäder, Bäder mit Wasser, vorzüglich mit Schwefeldampf. Dadurch wird gleichfalls ein künstliches Fieber erzeugt; der Puls steigt im Bade auf 120 — 130 Schläge in der Minute, die Haut turgescirt, schwillt an, fühlt sich heifs, und wenn auch Anfangs trocken, doch bald feucht und duftend an, bis endlich ein copiöser Schweifs ausbricht. Es sind diese Mittel von ausgezeichneter Wirkung, weil sie beiden Indicationen entsprechen, der allgemeinen, weil Fieber erregt wird, und der topischen, da es zu Secretion auf der Haut kommt; dafs übrigens die Anwendung der Dampfbäder ausschliefslich nur auf chronische i. e. fieberlose Rheumatismen sich beschränke, versteht sich von selbst. Von der Form der Anwendung werden wir bei Auseinandersetzung der einzelnen Rheumatismen sprechen.

2) Das topische Leiden. Die Haut hört, wie wir eben angegeben haben, auf, Leiter der Elekt. zu seyn, wird Isolator für die unter ihr sich ansammelnde Elektr. Das ganze ärztliche Verfahren ist in Bezug auf der topi-

schen Ind. also dahin gerichtet, die Haut wieder zum Elektricitätleiter zu machen. Die Mittel zur Realisirung dieser Aufgabe sind äufserst mannigfach: Reiben, Kneten, der Haut, namentlich der afficirten Stelle durch ein anderes Individuum, Reiben mit idiolektrischen Körpern (mit Wolle, Flanell, Haarbürsten etc. mit aus thierischen Haaren bereiteten Stoffen), Reizung und gleichzeitige Reibung der Haut. (Einreibungen von Ammonium, von flüchtiger Salbe, von Opodeldok, es erinnert dies an den Gebrauch des Amalgams zur Verstärkung der Electricität-Entwicklung; heftige Hautreizung durch Sinapismen, Blasenpflaster, Canth., durch siedendes Wasser, Brechweinsteinpulver, Brechweinsteinsalbe. Hierher gehört denn auch die Anwendung der Metalle. Eines der ältesten metallischen gegen Rheumatismus in Anwendung gezogenen Mittels ist die Acupunctur. In Hinterasien, bei Chinesen und Japanesen, war sie schon lange Zeit im Gebrauche, ehe sie zur Kenntnifs der englischen Aerzte kam. Durch diese ward das Verfahren in Europa bekannt, und auf ihre Lobeserhebungen hin, besonders in Frankreich gegen das ganze Heer der Rheumatismen in Gebrauch gezogen. Gerade bei den heftigsten Rheumatismen aber, bei Rheumatismen des Kopfs, Herzens, Uterus ist ihre Anwendung contraindicirt (wenigstens ist in Paris ein Versuch der Anwendung derselben bei Rheumatismus des Herzens mifsglückt, indem der Kranke wenige Stunden nach derselben starb), und mehr auf peripherische Muskeln beschränkt. Bei chronischen nervösen Rheumatismen scheint es übrigens nicht gleichgültig zu seyn, welcher Metalle man sich bedient, denn die Acupunctur scheint nicht blos mechanisch, d. h. durch Eindringen der Nadel in die afficirten Gebilde zu wirken, dafür spricht schon die Anwendungsweise derselben. Die Nadel wird nämlich nicht eingestossen, sondern allmählig in rotirender Bewegung eingebracht; so dafs die einzelnen Gefäfs- und Muskelbündel derselben ausweichen, und keine Verletzung, keine Blutung erfolgt. Sie wirkt also nicht mechanisch, sondern dynamisch, d. h. durch Entleerung der unter der Haut angesammelten Electricität. Aus dieser ihrer Wirkungsweise rechtfertigt sich die oben aufgestellte Behauptung, denn die einzelnen Metalle sind verschieden in Bezug auf die Intensität der Electricität, Leitungsfähigkeit. An die Acupunctur reiht sich das Verfahren von **Berkins**. Es wurde im An-

fange dieses Jahrhunderts durch dänische Aerzte mit grofsem Eifer empfohlen, und besteht in blosem Streichen der leidenden Stelle durch eine Nadel von Kupfer und Silber, abwechselnd oder gleichzeitig mit beiden, ohne in das leidende Organ einzudringen. Die angerühmte Wirkung dieses Verfahrens hat sich nicht bestätigt, der Grund liegt nahe, es ist ein isolirendes Medium zwischen dem Conductor und der angesammelten Electricität. — Endlich hat man die Electricität und den Galvanismus selbst mit in Anwendung gezogen. Es wird durch dieselben, da sie auf äufsere Theile angewendet werden, und darauf ihre Einwirkung heftig geschieht, die kleine Menge der auf der entgegengesetzten Fläche der Haut angesammelten Electricität abgeleitet oder zerstört. Es ist nicht gleichgültig, ob positive oder negative Electricität einwirkt, es scheint dieses vielmehr dadurch bestimmt zu werden, ob Extensoren oder Flexoren, Theile die dem Oxygen oder Hydropenpol näher liegen, afficirt sind. Auch die Weise der Anwendung ist nicht gleichgültig, nicht gleichgültig, ob man den Kranken auf dem Isolatorium mit Electricität überladet, oder ob man blos kleinere Mengen entweder in ganzem Strome oder in Funken oder in Strahlenbüscheln dem Kranken mittheilt.

1. Gruppe.

1. Gattung.

Rheumatismus acutus.

Die Krankheit war den älteren Aerzten genau bekannt. Lancis Schrift über den acuten Rheumatismus, den er mehrere Jahre in Rom endemisch beobachtete, ist noch heute das Beste. Die neueren Aerzte haben die Krankheit mit Entzündungsfieber, Febr. rheum., verwechselt und zusammengeworfen.

Erscheinungen. Topische: dem Kranken treibt sich plötzlich ein oder das andere Gelenk auf. Häufig ist es, dafs die Handgelenke und die Gelenke der Extremitäten zuerst anschwellen, nicht selten aber werden gleichzeitig alle befallen, nicht blos alle Gelenke der Extremitäten, sondern auch (bei heftigen Formen) die Gelenke des Rückgrats von der Articulat. zwischen Kopf und Wirbelsäule, bis hinab zu der Verbindung

zwischen Wirbelsäule und Becken. Die Gelenkgeschwulst ist mehr oder minder bedeutend, oft unbedeutend. Der Schmerz dagegen heftig, oft bedeutend, die Geschwulst ist selten prall, meist ödematös und weich, die darüberliegende Haut mehr oder weniger geröthet. Der Schmerz im Gelenke ist heftig stechend, und vermehrt sich beim Drucke. Die Bewegung ist stets gehindert, die Kranken müssen daher das Gelenk immer steif halten, sind die Articulationen des Rückgrats mit afficirt, so ist jede Bewegung unmöglich, es treten die Erscheinungen des Tetanus, in andern Fällen, wo die Articulationen zwischen Unterkiefer und Schläfenbein mitleidet, die des Trismus auf. (Die Diagnose vom wahren Trismus ist aber leicht, die Kranken können die Kinnlade zwar bewegen, die Bewegung ist aber äusserst schmerzhaft, besonders wenn sie den Mund öffnen wollen. Auch spontan ist im Gelenke, das immer stark aufgetrieben ist, stechender Schmerz zugegen). In vielen Fällen ist die Gelenkaffection nicht stetig, sondern verläfst springend die Theile immer mit augenblicklicher Geschwulst, und die genannten Erscheinungen in dem neu befallenen Gelenke. Der Hauptsitz der Affection ist also immer in den Gelenken, aber sie beschränkt sich nicht auf dieselben, sondern ergreift auch die Muskeln, durch Spannung und ziehenden Schmerz in derselben sich zu erkennen gebend. — Schleimhautsymptome: vorzüglich sind die Schleimhäute der Chylopoëse afficirt: die Kranken haben daher mehr oder minder starken Zungenbeleg, der von dem schleimigen durch alle Nuancen ins biliöse hinüberzieht, pappigen, oft bitteren Geschmack, selbst Brechneigung, und gewöhnlich hartnäckige Stuhlverstopfung. — Febrile Symptome: die Kranken bekommen gleichzeitig mit den topischen Symptomen; oder kurze Zeit darauf Schüttelfrost mit darauf folgender intensiver Hitze, die permanent, und nur selten von Frösteln unterbrochen ist, die Hauttemperatur ist erhöht, die Haut trocken, nur momentan treten partielle, den Kranken nicht erleichternde, mehr klebrige Schweifse ein. Der Puls ist anfangs voll, macht 100 — 120 Schläge, und ist gespannt und hart; bei längerer Dauer der Krankheit wird er unterdrückt, klein, mehr zusammengezogen, fühlt sich aber gleichwohl noch gespannt und hart an. Der Durst ist sehr vermehrt, und die Efslust verschwunden. Der Harn ist dunkelroth, feurig, erzeugt bei Durchgang durch die Harnröhre heftiges Brennen, und

reagirt ausgezeichnet sauer, da er eine grofse Menge freier Harnsäure enthält.

Varietäten. Sie werden durch Zutritt von Entzündung in serösen Membranen gebildet. Drei Membranen sind es vorzüglich, die bei Rheumatismus acut. in Mitleidenschaft gezogen werden, die Meningea, die Pleura und das Pericardium. Diese Entzündungen sind selten gleich anfangs zugegen, meist bilden sie sich erst im Verlaufe der Krankheit in Folge schlechter Behandlung aus.

Varietas 1. Complication mit Entzündung der Meningea. Erscheinungen: die Kranken bekommen heftigen reifsenden Schmerz entweder auf einer Seite des Kopfes, oder auf beiden, der innerhalb des Schädels seinen Sitz hat, obgleich die Galea aponeurotica gleichfalls anschwillt, und gegen Berührung schmerzhaft wird. Gleichzeitig treten Störungen in den Sinnesorganen ein. Störungen in dem Gehörsinne, Summen, Sausen vor den Ohren, selten auch Störungen in der Function des Auges, Schwarzsehen; Flimmern vor den Augen, Schwindel. Gegen Abend steigert sich die Affection nicht selten zu mehr oder minder heftigen Delirien, wenigstens sind die Nächte wegen Heftigkeit der Schmerzen schlaflos.

Varietas 2. Complication von Pleuritis (auch wohl mit Pneumonia) sie ist häufig, wenn die Articulationen der Rippen mit afficirt, Dorsal und Sternalende derselben sonach angeschwollen und schmerzhaft sind. Es tritt schon in diesem Falle aufserordentliche Schwerathmigkeit ein. Kommt es zur wirklichen Phlogose, so sind die Erscheinungen diese: die Kranken klagen über heftig stechenden Schmerz in der Tiefe der Brust, es tritt Husten mit blutigem Auswurf hinzu, und die Percussion und Auscultation ergibt die Erscheinung der Pneumonie und Pleuresie.

Varietas 3. Complication mit Entzündung des Pericardiums. Die Kranken haben heftige Compressionen unter der letzten Hälfte des Sternums mehr nach links, grofse Angst und heftige Palpitationen des Herzens, während der Puls klein, zusammengezogen, unterdrückt erscheint, um so mehr, je heftiger jene werden.

Varietas 4. Rheumatismus cellulosus (wohl eine eigenthümliche Species). Es leiden hier das Unterhautzellgewebe und die Muskelscheiden im ausgezeichneten Maafse mit; manche Aerzte haben daher auch dieses

consensuelle Leiden als primäres betrachtet, und die Krankheit acute Anasarca mit rheumatischer Affection genannt. Die Krankheitserscheinungen sind folgende: die Geschwulst beschränkt sich nicht blos auf die Gelenke, sondern geht über die ganzen Extremitäten fort, die oft noch einmal so dick werden, als im normalen Zustande. Die Geschwulst ist zwar ödematös, d. h. sie nimmt den Eindruck des Fingers an, aber mehr prall, und fest, äufserst schmerzhaft. Haut- und Harnsecretion ist unterdrückt. Die Kranken lassen nur wenige Unzen eines dunkeln, brennendrothen, oft wie Burgunder aussehenden Harns, innerhalb 24 Stunden. Das Fieber hat den oben bezeichneten Charakter, nur fühlt man durch die Hautgeschwulst hindurch die Pulsation der Radialarterie weniger deutlich, und man mufs daher, um sich von der Völle, Härte und Spannung der Arterien zu überzeugen, die Temporal. zu Hülfe nehmen.

Diagnose. Von der idiopathischen Entzündung der Gelenke unterscheidet sich die Affection dadurch, dafs hier der Schmerz immer nur auf Ein Gelenk fixirt und stetig ist, und dass die Auftreibung und Spannung, die Erscheinungen auf der Schleimhaut, und das charakteristische Fieber hier mangeln. VonA rthr. dadurch, dafs das Stadium der Affection des Pfortadersystems mangelt, dass die Ausstofsung des pathischen Products unter heftiger Fieberreizung immer nur in einem Gelenke erscheint, dass der Schmerz mehr bohrend, und die Haut über die Geschwulst dunkel geröthet ist.

Aetiologie. Innere Momente bestehen nicht. Aeufsere Momente: Gen. epid. rheum. Da derselbe nur unter bestimmten atmosphärischen Verhältnissen wiederkehrt, wird die Krankheit in gewissen Jahren zwar äufserst häufig epidemisch gesehen, in andern ist sie aber wieder ganz verschwunden. Dieses mag zum Verkennen derselben beigetragen haben. Die Epidemien des acuten Rheumatismus erscheinen unter den bezeichneten Verhältnissen (bei rheumatischer Constitution der Atmosphäre) im Vorfrühling, im Februar, Merz, April, später nehmen sie ab, und verschwinden im trocknen heifsen Sommer ganz. Im nassen Spätherbste erscheinen sie wieder, und dauern dann fort, bis zur kalten Jahreszeit. Vermittelnde Momente: Verkältung, Durchnässung der Haut.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft in 7, 14, 21 Tagen und darüber, doch ist die Dauer und

der Eintritt der Krise an keine bestimmte Zeit gebunden. Sie endet:

1) In Genesung, und zwar a) unter Krisen der Haut. Die bisher trockne oder nur momentan und partiell schwitzende Haut fängt an, reichlich und allgemein zu secerniren. Der Schweifs riecht stechend, sauer, und reagirt sauer. Mit dem Eintritte des Schweifses müssen, wenn derselbe kritisch seyn soll, die febrilen Erscheinungen aufhören, der Puls seine Härte und Spannung verlieren, die Hauttemperatur sich mäfsigen. Im entgegengesetzten Falle, wenn der Puls statt mäfsiger zu werden, vielmehr an Frequenz zunimmt, die Schweifse einen moderigen Geruch annehmen, und die Hauttemperatur sich zum Calor mordax steigert, etc. ist Frieseleruption zu vermuthen. b) Unter Krisen durch den Harn, der bisher feurige dunkle Harn macht Sedimente, und wird in reichlicher Menge gelassen; wird er aber blafs, wasserhell, dauert das Fieber dabei fort, nimmt die Hitze zu, tritt Beklemmung der Brust, Palpitation des Herzens ein, so droht Miliaria. Die Krisen erfolgen übrigens unter der Form der Lysis. Oft sind sie blos in den Morgenstunden zugegen, und mangeln in den Abendstunden ganz, so dafs die Periode derselben sich nicht nur durch einige Tage, sondern durch eine ganze Woche hindurchzieht. Während der Krisen sind Recidive häufig. Selbst wenn die Krisen schon erfolgt sind, aber einerseits Pulsfrequenz, anderseits Steifigkeit in den Gelenken, und ein gewisser Grad von Taubheit in den Extremitäten zurückbleibt, die Bewegung entweder ganz unmöglich, oder schnelle Ermüdung zur Folge hat, sind Recidive häufig.

2) In Miliaria. Sind die Schweifse mehr klebrig, nehmen sie einen auffallend stechenden Geruch an, wird der Harn im reichlichen Mafse gelassen, und ist er dabei blafs, entsteht ein eigenthümliches prickelndes Gefühl in den Spitzen der Finger, grofse Angst, heftige Palpitation des Herzens, so ist der Ausbruch des Friesels gewifs. Der Friesel ist immer wohl der rothe, sogenannte Pulmonalfriesel (Miliaria rubra); er erscheint zuerst am oberen Theile der Brust* und um die Clavicula gegen den Rücken hin, selten gleich an den Extremitäten.

3) In den Tod. a) Durch Friesel, der schnell zurücksinkt, und Brustlähmung zur Folge hat. Der Tod tritt in diesem Falle rasch, oft schon in wenigen Stun-

den ein, die Erscheinungen die ihn begleiten, sind folgende: die Respiration wird kurz, keuchend, ängstlich, der Puls wird klein, schwach, fadenförmig, es treten colliquative Schweifse, Sopor ein etc. b) durch Zutritt von Entzündung der Pleura, des Pericardiums, der Meningea, entweder auf die Höhe dieser Entzündungen, oder durch ihre Ausgänge. c) Bei Rheumatismus cellulosus; indem der Wassererguſs nicht nur in das Unterhaut- und Muskel-Zellgewebe, sondern auch in die innern Theile und in specie in die Pleurasäcke erfolgt, und Suffocation eintritt.

Prognose. Die Krankheit ist immer gefährlich, besonders wenn sie vernachlässiget wurde, denn selbst bei der besten, consequentesten Behandlung sind die früheren Miſsgriffe nicht immer gut zu machen. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Von den Individuen der Kranken, Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, besonders fette Individuen, sind immer mehr gefährdet, als schwache, blutarme Subjecte; besonders schlimm ist die Affection bei fetten Weibern.

2) Von der Ausdehnung der Affection. Wo ausschliefslich die Extremitäten leiden, ist die Prognose günstig, werden aber auch die Articulationen der Wirbelsäule mit befallen, ungünstig.

3) Von der Heftigkeit des Fiebers.

4) Von dem Zutritte der Entzündung innerer Organe. Entzündung der Gehirnhäute ist am schlimmsten, weniger schlimm Entzündung der Pleura und des Pericardiums.

5) Von der Stetigkeit oder Wandelbarkeit der Affection. Stetigkeit ist günstiger. Wandelbarkeit selbst, wenn die Gelenk-Affection auf einige Stunden ganz verschwunden ist, und nur noch das Fieber fortbesteht, ungünstig. Schlimm ist es, wenn die Quantität des Harns immer abnimmt, der Harn in der einen Stunde trüb, in der andern dunkelroth gelassen wird; schlimm, wenn partielle Schweifse kommen, wobei das Fieber steigt; schlimm, wenn der Puls an Frequenz zunimmt, und die Temperatur der Haut fortwährend sich erhöht; schlimm, wenn Andeutungen der Frieseleruption kommen; äuſserst bedenklich, wenn Friesel wirklich ausgebrochen sind; denn der Ausgang bleibt immer dann prekär; schlimm, wenn es zu Wassererguſs unter der Haut kommt; schlimm, wenn die Kranken anfangen zu

deliriren; schlimm, wenn die Zunge trocken wird, sich ein schmieriger Ueberzug an den Zähnen zeigt, leichte Zuckungen in den Muskeln des Gesichts und in den Extremitäten auftreten.

Therapeutik. Vor Allem ist eine Aderlässe nöthig. Man darf sich durch einen kleinen, schwachen, fadenförmigen Puls nicht irre führen lassen, namentlich bei Rheumat. cellulos., denn auch bei ihm ist die Venäsect. unentbehrlich. Die Menge des zu entleerenden Blutes darf nie wohl unter 10—12 Unzen betragen, bei plethorischen Individuen, verbreiteter Affection und Complication mit Entzündung mufs sie bis zu 20 Unzen betragen. Nach der Aderlässe (das Blut zeigt eine starke Crusta phlogistica) gibt man das Emeticum, — den Tart stibiat., für sich in voller brechenerregender Gabe zu 3—4 gr.; so dafs starke Ausleerungen nach oben und unten zugleich erfolgen. Der Erfolg dieser Mittel ist gewöhnlich der, dafs der Puls zwar seine Frequenz behauptet, aber weich wird, und starke Secretionen auf der Darm-Schleimhaut und copiöse Schweifse eintreten. Oft hören gleichzeitig die heftigsten Schmerzen, wie mit einem Zauberschlage auf, nicht selten aber kehren nach 24—36 stündiger Pause die Erscheinungen zurück. Es ist dann nöthig die Aderlässe und das Emeticum zu wiederholen. Die Grundsätze hiefür sind folgende: Wenn der Puls auf die erste Aderlässe nicht sogleich seine Völle, Härte und Spannung verliert, so mufs nach 4—6 Stunden die Venaesection wiederholt werden, wenn derselbe aber zwar seine Frequenz behauptet, ja wenn er frequenter, aber weich, klein, schwach wird, ist dieselbe zu unterlassen, ihre Anwendung sogar nachtheilig. — Die topische Affection (die Affection der Gelenke) hat durchaus keinen Einflufs auf die Wiederholung der Aderlässe. Hat der Puls auf wiederholte Venaesection seine Härte und Spannung verloren, so tritt die Anwendung des Colchicums, und zwar des Vinum sem. Colchici ein. Colchicum verträgt sich mit fortdauerndem Fieber, selbst mit fortdauernden gastrischen Symptomen sehr gut, niemals aber mit fortdauernder Härte und Spannung des Pulses. Man gibt das Vinum sem. Colchic. anfangs zu 12—15, später zu 20—24 Tropfen alle 2—3 Stunden. Ueber die Wirkung desselben bei acutem Rheumatismus hat man die verschiedenartigsten Ansichten aufgestellt. Einige glauben, es bewirke starke Diaphorese, Andere, Ausschei-

dungen, Krisen im Harn; es erklären sich aber diese Erscheinungen wohl besser aus dem Zusammenfallen der Zeit der Krise mit der Anwendung des Mittels. Andere endlich, und diese Ansicht ist wohl die richtige, er wirke dadurch, dafs es intermittirenden Typus in der topischen Affection bewirke. Nach 24stündiger Anwendung des Mittels bemerkt man schon, dafs die Schmerzen sich mindern, und verschwinden, dafs sie zwar nach kurzer Pause nach 6—8 Stunden wiederkehren, aber milder sind, und weniger lang andauern. Oft zeigen topische und febrile Symptome sogar den Typus der Tertiana, so dafs ein freier und ein schmerzhafter Tag mit einander alteriren. Das einzige Unangenehme, was nach Colchicums Anwendung kommt, besonders wenn man das Mittel in stärkeren Gaben gibt, ist starke Affection des Sensoriums. Die Kranken fallen in einen berauschungsähnlichen Zustand, selbst in vorübergehende Manie: der Schlaf flieht die Kranken, das Auge wird geröthet, glänzend, es tritt grofse Beweglichkeit ein, die Kranken werden irre, verfallen in ein wahres Delirium maniacum; die Sache hat übrigens nichts auf sich. Weglassen des Colchicum, Riechen von Ammonium, und der innere Gebrauch des Ammonium (6—8 Tropfen, Ammon. caust. auf 1 Schoppen Zuckerwasser); machen die Erscheinungen bald schwinden. Das Colchicum gibt man so lange fort, jedoch wenn die topische Affection verschwunden ist, in Pausen von 1—2 Tagen, als Gefäfs-Reizung, und mit ihr die Gefahr der Recidiven fortbesteht.

Ind. topica. Die Mittel sind einfach: leichte Reizung des befallnen Gelenks durch Umwicklung mit feinem Flanell, den man öfters wechselt, und nie, wenn er von Schweifs durchdrungen ist, auf der Haut erkalten läfst. Zur Verstärkung der Wirkung kann man denselben auch mit Mastix, Benzoë, oder Theer durchräuchern. Einfacher noch und wirksamer als Flanell, ist vielleicht das Werg. Andere heftiger wirkendere Mittel, Einwicklungen des leidenden Gliedes mit Gesundheitstaffent z. B. vertragen die Kranken nicht; denn er erregt heftigen Hautreiz, oft sogar erysipelatöse Entzündungen. Hauptsache mit bei der Behandlung des Rheumatismus acutus bleibt endlich die Regulirung der Diät. Die Kranken dürfen anfangs wenig oder gar nichts geniefsen, müssen hungern, später erlaubt man höchstens gekochtes Obst, Gemüse, Wasserschleim

und zum Getränke einfaches Wasser, Zuckerwasser, oder eine Abkochung von Weinstein in Wasser (Aq. crystallina) gegen den heftigen Durst. Oft ist es gleich anfangs nöthig (wenn der Harn auffallend sauer ist) dem Getränke kleine Mengen von Kalien beizusetzen, den Liquor Kali subcarbonizi z. B. unter dem Zukkerwasser zu geben. Die Atmosphäre, die den Kranken umgibt, muſs trocken und warm seyn, 15—16° R. Man hüte sich übrigens ja den Schweiſs durch äuſsere Momente (durch Hitze des Zimmers und Aufthürmen von Federbetten über die Kranken) treiben zu wollen, denn man führt dadurch nicht selten Friesel herbei. Der Kranke liege vielmehr auf einer Roſshaarmatraze, selbst das Kopfkissen sey mit Roſshaar gepolstert, er bedecke sich mit einer Wolldecke, die mit Leinwand überzogen ist, und die Temperatur der Atmosphäre sey, wie gesagt, nicht über 16° R. Selbst wenn die Krisen eintreten, und die Kranken nicht gerade frieren, erhalten sie keine wärmere Bedeckung, in keinem Falle aber Federbetten, und innerlich keine Diaphoretica, wenigstens keine heftigeren, sondern blos lauwarmes Getränke, dem man bei Individuen mit spröder, trockener Haut kleine Mengen von Essigammonium beisetzt, oder statt desselben einen Aufguſs von Wollblumen mit Essigammonium. Bei schwächlichen Subjekten darf man einen leichten Punsch mit Arak und Orangen bereitet, aber auch hier keine stärkere Diaphoret. reichen. Auch später, wenn die Kranken oft schon wieder Eſslust bekommen, muſs man vorsichtig seyn, nie dem oft falschen Apetit des Kranken nachgeben, sondern allmählig nur mit der Menge und Nahrhaftigkeit der Speisen steigern, denn ein Fehler in der Diät hat äuſserst leicht Recidive zur Folge. Bei rückbleibenden dyspeptischen Erscheinungen kann man kleine Mengen eines weiſsen Weines trinken lassen. — Bei Rheumat. cellulos. ist es in der Regel nothwendig, auf die Harnwerkzeuge zu wirken und den Anstoſs, den das Emeticum gab, sobald die entzündliche Spannung verschwunden ist, durch den Gebrauch der Diuretica zu unterstützen. Man gibt zu dem Ende einen Aufguſs des Fingerhutkrauts mit Essigammonium oder essigsaurem Kali, und interpronirt, wenn 24—48 Stunden lang keine Ausleerung erfolgt, ein Laxans aus Calomel mit Weinsteinrahm oder Calomel mit Jalappa.

2. Gattung.

Rheumatismus cephalicus.

Erscheinungen. Die Krankheit hat meistens ihren Sitz in den seitlichen Muskeln, im temporalis, occipitalis und den Gesichtsmuskeln. Häufig beschränkt sich die Affection auf eine Seite, selten ergreift sie beide zugleich. Die Schmerzen sind reifsend, und halten den Verlauf der befallenen Muskeln ein. Oft nehmen die einzelnen Sinnesorgane Antheil an der Affection; die Nase (unter der Form katarrhalischer Affection); die Conjunktiva des Auges (die Affection derselben steigert sich nicht selten zu Ophthalmia rheumatica) am häufigsten das Ohr. Die Kranken haben in diesem Falle heftig stechenden Schmerz in der Tiefe des Ohres nach dem Laufe der Chorda tympani; Summen, Sausen vor den Ohren, etwas Schwerhörigkeit. Gleich häufig endlich (vielleicht noch häufiger) sind die Nerven der oberen, unteren, oder beider Zahnreihen zugleich affizirt; es gesellt sich in diesem Falle Odontalgia rheumatisch hinzu. Fieber ist entweder zugegen, oder es fehlt. Bei Frauen, schwächlichen Individuen etc. ist Fieber häufig. Das Fieber hat den Charakter des Erethismus, und nur wenn sich durch Fortschreiten der Reizung auf das innere Ohr und die Meningea Otitis oder Meningitis zugesellt, den der Synocha.

Aetiologie. Bei schwächlichen, reizbaren Individuen, besonders wenn die Frauen, die früher an halbseitigem nervösen Kopfweh (Migraine) gelitten haben, ist die Krankheit besonders häufig. Es bedarf unter diesen Verhältnissen nur des geringsten Anstofses, eines kalten Zugwindes, des Waschens mit kaltem Wasser z. B., um die Krankheit hervorzurufen.

Dauer. Ausgänge. Wo die Krankheit mit Fieber verbunden ist, ist ihr Verlauf acut. Sie endet:

1) in Genesung. Nicht selten entscheidet sich jedoch das Fieber durch Haut und Harnkrise und die topische Affection besteht fieberlos selbst in wenig gemindertem Grade fort.

2) In eine andere Krankheit. a) in Neuralgia. b) In Furunkelbildung. Bei dem gastrisch biliösen Anstrich ist Furunkelausschlag am Meatus auditorius extern. nicht selten kritisch.

3) I n d e n T o d. An sich tödtet die Krankheit nie, wohl aber durch die Complication mit Otitis und Meningitis, dort, indem es zu Suppuration, hier, indem es zu Wasser oder Lymphenergufs kommt oder auf der Höhe der Entzündung.

P r o g n o s e. Die Krankheit ist wenig gefährlich, wenn gleich schmerzhaft. Schlimm ist es übrigens, wenn sich Otitis zugesellt, denn, wenn es auch nicht zur Eiterung kommt, bleibt oft Schwerhörigkeit durchs ganze Leben zurück; schlimm, wenn die Krankheit sich mit Meningitis complicirt; schlimm endlich, wenn sie in eine Neuralgie übergeht. Bei Frauen, die am Migraine gelitten haben, ist die Heilung immer problematisch.

T h e r a p i e. Die Behandlung ist verschieden, je nach Gegenwart oder Abwesenheit des Fiebers, bei fieberhaften Formen: Antiphlog. Diät, Aufenthalt in einer gleichmäfsigen, nicht zu warmen Temperatur: zur Leitung der Krise einen Aufgufs von Wollkrautblumen oder des Hollunders mit Essigammonium und viel lauwarmes Getränk zur Bethätigung der durch diese Mittel eingeleiteten Secretion. Gegen die topische Affection warme Ueberschläge, sie thun die ausgezeichnetsten Dienste. Anwendung der Kälte dagegen vertragen die Kranken nicht, denn sie steigert den Schmerz nicht selten bis zum Rasendwerden. Bei reizbaren, sehr schwächlichen Individuen darf man blos Wasser nehmen. Man läfst Compressen von Leinwand 4 — 5 mal zusammengelegt in warmes Wasser tauchen, und etwas ausgedrückt auf die leidenden Theile überschlagen. Statt des einfachen Wassers, kann man auch, um die Wärme zu fixiren, Salzwasser nehmen, denn mit der Zunahme des spezifischen Gewichtes nimmt auch die Wärmecapacität zu. Die Ueberschläge werden Tag und Nacht fortgesetzt bis die Wärme verschwindet. Bei weniger reizbaren Personen wird man sich mit dem günstigsten Erfolge der Fomentationen von erweichenden Kräutern bedienen. Narhoct. aber sind wegen Nähe des Sensoriums immer verwerflich. Bildet sich Inflammation im Innern des Ohres aus, so ist die topische Blutentziehung hinter dem Ohre angezeigt, die man wiederholt, wenn sich der stechende Schmerz erneuert. Gleichzeitig macht man Einspritzungen von erwärmenden Kräutern oder Milch in das Ohr. Ist die Affection fieberlos, und bekommt man dieselbe gleich anfangs zur Behandlung,

so thun heftige Hautreize in der Nähe des leidenden Organs in dem Nacken die ausgezeichnetsten Dienste. Man wählt dazu das Pulver des Tart. stibiatus. Bei trockener rigider Haut reibt man den Nacken vorher mit warmem Essig, bis eine leichte Röthe und etwas Brennen entsteht; dann legt man ein Pechpflaster von der Gröfse einer Hand mit einer Messerrückendicken Schichte das Pulv. Tart. stib. bedeckt auf. Nach einer Stunde etwa tritt heftig brennender Schmerz ein; es ist dann Zeit bei reizbaren Personen wenigstens das Blasenpflaster wegzunehmen. Bei weniger sensiblen Subjekten kann man es noch einige Stunden liegen lassen. Hat die Krankheit aber schon Monate oder Jahre gedauert, ist das Uebel sonach eingewurzelt, und sind die heftigeren Hautreize, das Pulv. Tart. stib., das siedende Wasser, das Glühen mit der Dzondischen Lampe und der Gebrauch starker Dosen der Valeriana (bei hyst. Frauen) erfolglos geblieben, so mufs man zur Anwendung der Mineralbäder, der künstlichen Dampfbäder und der Douche schreiten. Am heilkräftigsten haben sich bei chron. Rheumatismen die Schwefelbäder (namentlich die heifsen) erprobt.

3. Gattung.

Rheumatismus colli s. cervicis, der Hals-Muskeln.

Erscheinungen. Die Kranken haben reifsenden Schmerz oft blos auf einer Hälfte des Halses, oft auch auf beiden. Die Bewegung des Halses, das Drehen nach einer Seite, das Vor- und Rückwärtsbeugen desselben ist gehindert, wenigstens ist jeder Versuch der Bewegung äufserst schmerzhaft. Die Kranken müssen daher den Hals steif halten. Beschränkt sich die Affection auf eine Hälfte, so ist oft der Hals krumm, Collum obstipum. Oft werden gleichzeitig die benachbarten Schleimhäute ergriffen, es spricht sich dann die Affection unter der Form der Ang. rheum. aus. Nicht selten verbreitet sich auch die Reizung tiefer auf den Apparatus ligamentosus des Cervicaltheils der Wirbelsäule; der Schmerz mehrt sich beim Drucke und die Steifigkeit des Halses ist eine absolute. Es sind diefs die Formen, die man unter dem Namen Tetanus rheum. und wenn die Beweglichkeit des Unterkiefers gehemmt ist, Tris-

mus rheumat. begreift. In manchen Fällen endlich setzt sich die Reizung auf die Häute des Rückenmarks fort, und es entsteht dann Myelitis rheumat.

4. Gattung.

Rheumatismus pectoris. Der Brust-Muskeln.

Gewöhnlich sind die äufseren, die Pectoral-Muskeln, selten die inneren, die Interkostal Muskeln afficirt. Die Kranken haben meistens stechenden Schmerz an einer Stelle der Brust, meist nur auf einer Seite, selten auf beiden zugleich. Der Schmerz ist wandelbar, vermehrt sich beim Versuche, tief zu inspiriren, wenn die Intercostales, und bei der Bewegung (beim Aufheben, Vorwärts oder Rückwärtsbeugen des Arms) und beim Drucke, wenn die Pectorales leiden.

Diagnose. Die Krankheit ist darum von Wichtigkeit, weil sie mit Entzündung der Pleura und der Lungen verwechselt werden könnte. Die Diagnose wird übrigens durch folgende Momente gesichert: Der Schmerz ist reifsend, stechend, mehr äufserlich, vermehrt sich bei der Berührung, Husten und blutgestreifter Auswurf mangeln, und Auscultation und Percussion ergibt die Integrit. des Lungen-Parenchyms. Allerdings freilich kann sich zu Rheum. pectoris pleuresie, selbst Pleuro-Pneumonie gesellen, dann wird aber wahre Dyspnoë eintreten, Husten kommen, und die eigenthümlichen Erscheinungen, die Percussion und Auscultation bei jenen Krankheiten nachweist, zugegen seyn. Beide Rheumatismen, des Halses und der Brust, sind bald fieberlos, bald fieberhaft. Das Fieber hat meist den Charakter des Erethismus, auch wohl, namentlich bei Brust-Catarrhen, wenn sich Pleuresie oder Pleuro-Pneumonie zugesellt, den der Synocha.

5. Gattung.

Rheumatismus abdominalis. Der Bauch-Muskeln.

Erscheinungen. Die Kranken haben reifsende Schmerzen entweder in den schiefen oder geraden Bauch-Muskeln, genau dem Laufe der Muskelfasern folgend: der Schmerz stellt sich zwar auch spontan und

in der Ruhe ein, vermehrt sich aber bei Bewegungen, beim Aufrichten des Körpers, beim Vorwärtsbeugen, Stuhlausleerungen, oft schon beim Versuche zum Harnen. Gewöhnlich ist Stuhlverstopfung zugegen, seltner ist es, daſs catarrhalische Affection der Darm-Schleimhaut — Diarrhoea catarrhalis — sich einstellt. Häufig ist Fieber zugegen; das Fieber hat meist den Charakter des Ereth. seltner den der Synocha. Nur selten mangelt das Fieber.

Diagnose. Die Krankheit ist interessant wegen Möglichkeit der Verwechslung mit Peritonitis und Enteritis. Diagnose. Der Bauch ist nicht aufgetrieben, gespannt, sondern weich; der Schmerz nicht brennend, sondern reiſsend, nicht innerlich, sondern äusserlich. Die ungeheure Empfindlichkeit gegen Druck, die Brechneigung, das Erbrechen grüner, gehacktem Kohl ähnlicher Massen (Massae herbacae, und die charakteristischen Erscheinungen des Fiebers, der zusammengezogene Puls, und die Ungleichheit in der Vertheilung der Temperatur, marmorkalte Extremitäten, heiſser Rumpf etc. fehlen ganz. Wie es bei Rheumatismen der Brust zu Pleuresie kommen kann, so kann sich freilich auch hier durch Weiterverbreitung der Reizung auf das Peritoneum, Peritonitis zugesellen. Es entsteht dann jene Krankheits-Form, die wir unter dem Namen Peritonitis rheumatica beschrieben haben.

6. Gattung.

Rheumatismus der Lenden-Muskeln.
Lumbago rheumatica.

Erscheinungen. Der Sitz ist in den Lumbal-Muskeln des hintern Theiles der Wirbelsäule, bis gegen die Crista ossis ilei. In diesen Muskeln jedoch, meist nur auf einer, selten auf beiden Seiten haben die Kranken reiſsende Schmerzen, die nicht permanent sind, sondern periodisch auftreten, und häufig den Ort verlassen, umspringen. In Folge dieses Schmerzes tritt Steifigkeit im Lumbaltheile der Wirbelsäule, im Kreuze, wie sich die Kranken ausdrücken, ein. Die Steifigkeit ist jedoch nicht absolut, sondern imaginär, d. h. die Kranken halten den Rücken steif, weil die Bewegung ausserordentlich schmerzhaft ist. Bei der Untersuchung dieser Theile findet man keine Auftreibung, keine Geschwulst, höchstens stellt sich etwas stechender

Schmerz nach dem Verlaufe des Muskels bei der Berührung ein.

Diagnose. Sie ist wichtig, weil die Krankheit mit andern Uebeln verwechselt werden kann, was nachtheilig für die Kranken wäre, so mit Affection der Lumbal-Nerven mit Nieren-Entzündung, mit Psoasaffection. — Diagnose. Bei Affection der Lumbal-Nerven sind heftige Schmerzen zugegen, die periodisch, schlagend, wie electrische Schläge kommen, und den Verlauf der Nerven einhalten, daher lilienförmig von der Medulla spinalis gegen die Lin. alb. ausstrahlen. Bewegung und Berührung vermehrt den Schmerz nicht. Bei Nieren-Entzündung ist der Schmerz mehr in der Tiefe dumpf, drückend, folgt dem Laufe der Urethe-ren gegen die Blase, es sind Veränderungen im Harne in Bezug auf Quantität und Qualität, consensuelle Erscheinungen in der Blase und in den Digestions-Organen zugegen, die hier fehlen. — Bei Psoas-Affection ist Schmerz an der Insertion des Psoas, an den Querfortsätzen und Körpern der Lindenwirbel zugegen, der dem Laufe des Muskels durch das poupart. Band, gegen die Oberschenkel folgt. Dazu kommt die frühzeitige Geschwulst unter dem poupart. Bande, der charakteristische Knieschmerz, und Schmerz bei der Bewegung des Schenkels, der bei verschiedenen Bewegungen verschieden ist, verschieden beim Aufheben des Fufses, bei der Rotation nach Aussen, und bei der nach Innen.

7. Gattung.

Rheumatismus der Extremitäten.

(Bei weitem die frequenteste Form.)

Erscheinungen. Die Kranken haben heftigen, reifsenden Schmerz nach dem Laufe der Muskel; selten, dafs diese Schmerzen über alle Muskeln der Extremit. verbreitet sind, meist beschränken sie sich auf einzelne Glieder derselben. Z. B. auf den Oberschenkel einer oder der andern Seite. Die Schmerzen sind nicht stetig, sondern treten in Paroxysmen auf, und sind, wie gesagt, reifsend, stechend, und halten genau den Lauf der befallenen Muskeln ein. Der Schmerz vermehrt sich weniger beim Drucke, als bei der Bewegung, daher imaginäre Steifigkeit, wie bei den andern Rheumatismen. Die Affection ist selten fix, meistens springt sie z. B.

vom Vorderarm auf den Oberarm, und wieder zurück, oder auf den der andern Seite, selbst auf die untern Extremitäten. — Die Affection ist meist fieberlos: tritt aber Fieber hinzu, so kann es den dreifachen Charakter haben, den des Erethismus (häufig), den der Synocha (selten) oder den des Torpors. Im letzten Falle sind die Schmerzen heftig, obgleich periodisch, es treten klebrige, colliquative Schweiſse ein, die den Kranken nicht erleichtern (oft mehrt sich sogar der Schmerz bei Ausbruch des Schweiſses), der Puls ist ausserordentlich frequent, aber klein, weich. Die Zunge ist selten belegt, meist hellroth, gegen Abend bald trocken werdend.

Complication. Die Krankheit complicirt sich häufig: mit Gelenk-Entzündung, oft hört die rheumatische Affection im Muskel auf, und es dauert blos die chronische Entzündung fort.

Diagnose. Man verwechselt häufig die Krankheit mit Gelenk-Entzündung. Die Diagnose ist übrigens nicht schwer. Das Gelenk ist hier immer angeschwollen, aufgetrieben, der Schmerz ist stetig und fix, die Bewegung ausserordentlich erschwert und schmerzhaft. Druck steigert gleichfalls den Schmerz. Bald tritt Verlängerung oder Verkürzung des Gliedes ein. — Von Affection des Nerv. crural. oder des Ischiadicus, mit der man die Krankheit gleichfalls verwechseln könnte, unterscheidet sie sich dadurch, daſs dort der Schmerz linienförmig und genau dem Verlaufe und Verbreitungen der Nerven folgt.

Therapeutik der Gattung 3. 4. 5. 6. 7. Die Behandlung ist verschieden, je nach der Gegenwart und Abwesenheit des Fiebers. Bei fieberhaften Rheumatismen wird die Behandlung durch den Charakter des Fiebers bestimmt. Hat das Fieber den Charakter des Erethismus, so hat der Arzt blos die Natur in der Ausstoſsung der Krisen zu unterstützen. Der Kranke muſs sich in einer gleichmäſsigen, nicht zu warmen Temperatur von 15 — 16° R. d. h. im Bette halten, darf sich nur leicht bedecken (alles Schweiſstreiben durch äuſsere Wärme ist nachtheilig), ein leichtes diaphoretisches Getränke genieſsen, einen Aufguſs von Wollkrautblumen oder Hollunderblüthen. Bei Individuen mit spröder, schwer secernirender Haut gibt man gegen Abend ein Dower'sches Pulver; oder setzt dem Fliederthee etwas Essigammoniak bei. Sollte sich, was zuweilen geschieht, gastrische Affection zugesellen, so

mufs die Behandlung mit einem Brechmittel eröffnet, und die durch dasselbe eingeleitete Diaphorese durch Fortgebrauch kleiner Menge von Tart. stib. oder durch Essigammoniak unterhalten werden. Bei synochösem Charakter des Fiebers mufs eine Aderlässe und Nitrum angewendet werden. Erst wenn der entzündliche Charakter getilgt ist, schlägt man die bezeichnete Behandlung ein. Schwieriger ist die Behandlung der torpiden Form. Die besten Dienste thun noch Chlor, Salz- und Schwefelsäure etc. in vielen schleimigen Vehikeln, selbst Säure zum Getränke. Drohen die Kräfte des Kranken schnell zu sinken, so erlaubt man etwas Wein mit Wasser und bessere Diät. Die topische Behandlung mufs bei fieberhaften Rheumatismen den Mitteln gegen die allgemeine Reaction entsprechen, und den Theilen, in denen die Affection ihren Sitz hat, angepafst werden. Ist die Affection neu, sind die Schmerzen heftig, so sind die besänftigenden Mittel angezeigt, besonders bei Affection von Muskeln, wo jeder Reiz nachtheilig seyn könnte. Man wendet in diesem Falle bei Brust-, Hals-, Bauch-Rheumatismen in spec. Ueberschläge entweder blofs von warmem Wasser, oder von einem Aufgusse erweichender Kräuter oder Narcotica an. Wo die Erscheinungen beginnender Entzündung, sey es in serösen Membranen oder im ligamentösen Apparate, hinzugekomen, mufs sogleich topisch Blut entzogen werden, so bei drohender Pleuresie, Peritonitis, beginnendem Trismus und Tetanus rheumat. Auf die leidenden Theile werden Ueberschläge, und zwar die warmen gemacht, und zur Verstärkung ihrer Wirkung eine narkotische Salbe von Oleum Hyosc. coct. mit Olivenöl eingerieben. Erst, wenn das Fieber abgenommen hat, und nur noch ein Rest von Schmerz zurück ist, darf man reizende Einreibungen von Canthariden-tinktur, von flüchtiger Salbe etc. machen. Die beliebte Anwendung starker Blasenpflaster ist aber unter diesen Verhältnissen verwerflich. Bei fieberlosen Rheumatismen, sey es, dafs sie gleich Anfangs fieberlos waren, oder dafs sich das Fieber im Verlaufe der Krankheit durch Haut- und Harnkrise entschieden hat, und nur noch die topische Affection zurückgeblieben ist, fragt es sich zunächst: „Ist der Rheumatismus neu oder besteht er schon lange, ist er eingewurzelt?“ Ist der Rheumatismus neu, so wird man mit den gelindern Hautreizen ausreichen, Einreibungen mit flüchtiger

Salbe, Einwicklung des rheumatisch afficirten Theiles mit durchwärmtem Flanell und innerlich die leichtern Diaphoretica führen gewöhnlich zum Ziele. Im entgegengesetzten Falle kann man bei Rheumatismen der Brust, des Halses und der Extremitäten Blasenpflaster anlegen, bei Rheumatismen der Bauch- und Lenden-Muskeln dagegen mufs man, wenn man heftiger einzugreifen gezwungen ist, das Pulver des Tart. stibiat. wählen (über seine Anwendung siehe oben), die Canthariden auf den Bauch und die Nierengegend haben leicht Störungen im uropoëtischen Systeme zur Folge. Ueberhaupt ist mit Anwendung der Blasen-Pflaster nicht zu spassen. Man sieht bei Individuen mit zarter, vulnerabler Haut, bei Frauen namentlich, die verschiedenartigsten, zum Theile bedenkliche Zufälle nach ihrem Gebrauche: Convulsionen, Ohnmachten, schnell sich über die Zeit verbreitendes Rothlauf mit heftigem Fieber, Anschwellung und Entzündung oberflächlicher Drüsen (besonders bei scrophulösen Personen oder Personen mit scrophulöser Anlage), Störungen in den Harn-Werkzeugen etc. Die Anwendung der Blasen-Pflaster erfordert daher immer Vorsicht. Bei zarthäutigen Frauen wenigstens sollte man sich immer vorher erkundigen, ob das Mittel nicht schon einmal in Anwendung gekommen sey, und mit welchem Erfolge. — Schwieriger ist die Behandlung bei eingewurzelten chronischen Rheumatismen, besonders wenn sie vernachläfsigt oder schlecht behandelt worden sind, und die Kranken schon heftige äufsere und innere Mittel gebraucht haben, in Folge welchen Gebrauches die Haut so vulnerabel geworden ist, dafs die geringsten Temperatur-Veränderungen die heftigsten Rheumatismen herbeiführen. Es fragt sich hier:

1) Ist der Rheumatismus fix oder wandelbar?
2) In welchem Zustande befindet sich die Haut?
3) In welchem Zustande die Digestions-Organe?

Bei schwierigen Rheumatismen ist es nicht selten, dafs die Digestions-Organe endlich krankhaft ergriffen werden, dafs dyspeptische Erscheinungen und auffallende Schwäche in denselben eintritt. Anderseits wirken diese Dauungsstörungen wieder auf das Grundleiden zurück, und es entstehen daher rheumatische Schmerzen selbst nach dem Genufse von Speisen. Wo die Digestions-Organe mit leiden, müssen erst die Störungen in denselben beseitigt werden, ehe man zur Bekämpfung des Rheuma-

tismus schreitet. Es sind dieses die Rheumatismen, wo Brechmittel, wenn die Erscheinungen des Turgors nach Oben zugegen sind, und darauf, wenn jene Erscheinungen fehlen, sogleich die Leichtere bittere Mittel Extr. saponacea, Calmus, Quassia, denen man Kalkwasser oder Liq. Kali subcarbonici beisetzt, wenn die Erscheinungen der Säurebildung zugegen sind, die besten Dienste leisten: es sind diefs die Fälle, wo der Gebrauch der Eisensäuerlinge bei Rheumatismen sich so ausgezeichnet bewährt; besonders wenn gleichzeitig die Haut zart und vulnerabel ist, und Anomalien in der Menstruation zugegen sind. Individuen der Art vertragen keine Bäder, die die Hautsecretion steigern, kehren daher von Wisbaden, Karlsbad etc. schlimmer zurück, als sie dort angekommen waren. Wohl aber thun ihnen schon künstliche Bäder mit Eisenschlacken bereitet, und das Trinken von Eisenwasser auffallende Dienste. Freilich hat der Gebrauch der Bad- und Trinkkur an Ort und Stelle, immer entschiedenen Vorzug. Man schickt daher in diesem Falle je nach Verschiedenheit des Leidens der Bauch- und Geschlechts-Organe bald nach Spaa, bald nach Eger, Pyrmont, Brückenau, Bocklet, Schwalbach etc. Ganz anders ist die Behandlung von Individuen mit spröder, rigider Haut, die schwer in Transpiration kommt, und wenn sie auch bald wieder trocken wird. Bei Individuen, deren Muskel-Erscheinungen zu rheumatischen Contracturen oder vollständiger Paralyse hinneigen. Bei diesen müssen die stärkeren, auf die Haut wirkenden Mittel in Anwendung kommen: Dampfbäder, russische Schwitzbäder, Schwefelbäder und G a l e ischen Schwitzkasten (besonders wenn die Affection gegen das Periost. und den ligamentösen Apparat geht). Auch innerlich gibt man die stärkeren, auf die Haut wirkenden Mittel, Guajack, Schwefelantimon, eine Verbindung aus beiden etc. Besonders wirksam ist der Gebrauch der natürlichen Schwefelbäder und das Trinken von Schwefelwasser. Bei anderen Individuen endlich, bei scrophulösen Individuen oder solchen, die Anlage zu Scropheln haben, zeigt sich das Drüsensystem mit ergriffen. Das Leiden des Drüsensystems erscheint unter der Form der rheumatischen Scropheln. Diefs sind die Fälle, wo man Salzbäder mit Erfolg anwendet; entweder die Seebäder (D o b e r a n) oder die den Seebädern wegen ihres Gehaltes an Jod und Brom verwandten Salzbäder des

Binnenlandes, z. B. zu Kissingen. Weniger wirksam sind die Thermen, Karlsbad, Wisbaden. Bei fixem, chronischem Rheumatismus reicht man mit topischen Mitteln aus. Man wendet dieselben in ihrer natürlichen Reihenfolge an; macht daher Anfangs den Versuch, ob durch Tragenlassen eines Pech-Pflasters auf den leidenden Theil, und den permanten Reiz auf die Haut, den dasselbe unterhält, die rheumatische Affection beschränkt wird. Hilft diefs nicht, so schreitet man zur Anwendung des Blasen-Pflasters oder des Pulvers Tart. stibiat., deren Wirkung man durch einen reizenden Verband dauernd macht. Ist auch dieses erfolglos, so wendet man die Electricität an. Die Methode, den Kranken auf einem Isolatorium mit Electricität zu überladen, und dasselbe mittelst eines Conductors aus dem leidenden Theile zu entziehen, ist kaum wohl die bessere, wenigstens jener nachzusetzen, wo durch einen in eine Spitze endenden Conductor die Electricität zum leidenden Theile hingeleitet wird. Analog der Electricität ist die des Galvanismus. Bei fixen, chronischen, zur Lähmung hinneigenden Rheumatismen ist derselbe besonders wirksam. Man bringt die beiden Pole der galvanischen Kette, den einen auf den Muskel, den andern auf den Muskel-Nerven an, nachdem vorher die Stelle, wo sie einwirken sollen, durch ein kleines Blasen-Pflaster von der Epidermis entblöfst wurde. Das heftigst wirkende Mittel dieser Reihe ist die Acupunctur. Sie ist übrigens nur bei fixen sehr begränzten chronischen Rheumatismen anwendbar. Man wendet dieselbe entweder einfach an, oder verbindet sie nach Salardies Vorschlag mit Electricität und Calvanismus, indem man die eingestochene Nadel gleichzeitig als Conductor für das electrische Fluidum oder den galvanischen Strom braucht.

8. Gattung.

Rheumatismus paralyticus.

Er erscheint vorzüglich in zwei Muskel-Parthien

1) In den Gesichts-Muskeln.

Erscheinungen. Er befällt plötzlich in einem Nu. Die Gesichts-Muskeln werden einseitig auffallend verzogen, so dafs die Kranken zwei wesentlich von einander verschiedene Gesichtshälften haben. Die vom

Rheumatismus befallene Seite, zeigt auffallende Verzerrung, Hängen des Mundes, wie bei Apoplexie, oft selbst Hängen des Augenliedes. Die Kranken haben ein Gefühl von Kälte in den Theilen, und einen grofsen Grad von Unempfindlichkeit, obgleich die Untersuchung keine Temperaturveränderungen nachweifst. Das Kauen ist mehr oder weniger gehindert, der Speichel fliefst aus dem halbgeöffneten Munde im Strome aus.

Diagnose. Von Apoplexie, der die Krankheit sehr ähnlich scheint, unterscheidet sich Reumat. paralyt. durch den Mangel der Störungen in der Sinnes- und Gehirnfunction, durch die Beschränkung der Lähmungserscheinungen auf die Gesichtsmuskeln (bei Apoplexie findet halbseitige Lähmung des ganzen Körpers statt) durch das sonstige Wohlbefinden des Kranken.

Aetiologie. Die Krankheit bildet sich bei Individuen, die sich mit erhitztem schwitzendem Kopfe der Zugluft oder Verkältung aussetzen.

Ausgänge. An sich hat die Krankheit nichts zu bedeuten, bedenklicher aber wird sie bei längerer Dauer, denn es wird das Auge der leidenden Seite angegriffen, anfangs bildet sich in denselben Blephorophtalmia blenorrh. später geht die Affection auf die Cornea über; es bildet sich Corneitis und in Folge derselben Leucom aus mit fortdauernder Secretion in den meibomischen Drüfsen.

Therapeutik. Die Krankheit ist leicht heilbar, wenigstens im Anfange. Blasenpflaster auf die Stelle, wo der Facialis aus dem For. stylomast. heraustritt, und unterhalten derselben, Gebrauch von Dampfbädern, von trockner Wärme. Innerlich kleine Gaben von Campher mit Opium oder Dow. Pulver, oder Campher rein für sich. Besteht die Krankheit aber schon längere Zeit, so kommt man mit dieser Behandlung nicht zum Ziele, man mufs sich dann des Galvanismus oder der Electricität bedienen, und zwar in der Art, dafs man dasselbe im Strome durch einen in eine Spitze endenden Conductor für die leidende durch Blasenpflaster von ihrer Epidermis entblöfste Hautstelle leidet.

2) In den Extremitäten.

Am häufigsten werden die unteren befallen. Auch hier entsteht die Krankheit plötzlich, selten dafs Stundenlang ein reifsender Schmerz oder ein Gefühl von Kriebeln, Ameisenlaufen, in den zu befallenden Extre-

mitäten vorhergeht. Gewöhnlich werden beide Extremitäten zugleich, häufiger die unteren befallen; die Extremitäten werden steif, verlieren nicht nur die Beweglichkeit, sondern auch die Empfindlichkeit, erleiden aber keine Veränderung in der Form und der Temperatur. Werden die oberen Extremitäten befallen, so leidet auch die Brust mit: die Kranken klagen über grofse Beklemmung, heftige Asthma ähnliche Beschwerde beim Athmen, als laste ihnen ein Stein auf der Brust. Die Untersuchung gibt keine Veränderung in den Brustorganen. K. Fieber.

Aetiologie. Bei jungen Leuten, vorzüglich bei Frauen. Veranlassende Momente: plötzliche Veränderung der Temperatur, besonders bei gleichzeitiger Einwirkung der Nässe, daher fallen bei erhitztem Körper in kaltes Wasser, oder Besprengen mit kaltem Wasser; daher bei Mägden beim Wassertragen im heifsen Sommer.

Ausgänge. Die Krankheit ist bei weitem schlimmer, als in den Gesichtsmuskeln der Rh. paralyt. Sie endet:

1) Paralysis rheumat. besonders. Die der unteren Extremitäten, indem bei längerer Dauer der Affection die Lähmung sich auf die Backenorgane verbreitet.

2) In den Tod. a) Bei der Affection der oberen Extremitäten, wo die Brust mitleidet, durch vollständige Lähmung der Brustmuskeln, in Folge welcher die Respiration endlich stille steht. b) Durch Umsprung auf die Centraltheile des Nervensystems daher wahre Apoplexia nervosa. — Eine der auffallendsten Erscheinungen, die übrigens bei Rheum. metall. noch deutlicher auftritt.

Prognose. Affection der unteren Extremitäten ist günstiger, als die der oberen, besonders wenn hier gleichzeitig die Brust befallen wird. Umsprünge scheinen immer tödtlich zu enden. Eingewurzelte Formen sind immer schwer, kurz bestehende dagegen leicht heilbar.

Therapie. Der Arzt mufs sogleich häftigen Hautreiz, und Gefäfsreiz, künstliches Fieber erzeugen, das sich durch starke Krisen entscheidet. Daher starke Senfteige auf den leidenden Theil, Einreibungen von flüchtiger Salbe, von kaustischem Ammonium mit Sp. Serpilli oder Formicarum, und innerlich Arnica oder

Valeriana mit Essig oder Bernstein-Ammonium. Anwendung von warmen Bädern mit Senf oder kaustischem Kali, darauf Dow. Pulv. Bei länger bestehenden Formen, die heftigeren Hautreize, Blasenpflaster, und auf den von der Epidermis entblöfsten Stellen Anwendung der Electricität und des Galvanismus, Dampfbäder, Schwefel-Dampfbäder, russische Dampfbäder, Dampf-Douche.

9. Gattung.

Rheumatismus metallicus.

Erscheinungen. Es werden fast ausschliefslich die Extremitäten befallen, und vorzüglich die untern, wenigstens zuerst, und später dann die oberen. Anfangs haben die Kranken ein Gefühl von Ameisenlaufen, von Pelzigseyn in den Theilen, später tritt Unmöglichkeit ein, die Theile nach dem Willen zu bewegen, es kommt zu automatischen Bewegungen zu Zittern charakteristisch für Metallrheumatismus.) Anfangs besteht bei diesem Zittern noch ein Rest von Willenseinflufs für die Theile, endlich aber geht auch dieser zu Grunde, und es tritt vollkommene Lähmung ein. Ist die Lähmung einmal complett, so bemerkt man schnell das Schwinden im Umfange und der Form der Theile (Abmagerung des Gliedes) die Muskeln sind auffallend spröde, rigide und die Extremität verkümmert, jedoch immer so, dafs die Flexoren das Uebergewicht über die Extensoren haben; daher stets gebogen, nie ausgestreckt. Die Haut bleibt in der Mehrzahl der Fälle während der Dauer der Krankheit spröde und trocken, und schuppt sich häufig kleienförmig ab.

Diagnose. Die Krankheit charakterisirt sich durch das ursächliche Moment, durch das Befallen der Extremitäten, durch das Zittern der Glieder, durch die Lähmung, und endlich durch die eigenthümliche Beschaffenheit der Haut.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht durch Einwirkung bestimmter Metalle, bei langen fortgesetzten kleinen Gaben derselben (gleichviel ob sie durch die Haut eingebracht, z. B. bei mercur Frictionen, oder dem Magen einverleibt, oder in Dampfform eingeathmet werden) die fraglichen Metalle sind von dem Reiche der minder kohärenten, der Azatmetalle (oxygene Metalle

gaben zum Blutspeien, Tub. Pneu. Veranlassung) am verrufensten sind: Arsenik und Quecksilber, auch Zink, Blei und Wismuth scheinen ähnliche Wirkungen hervorzubringen. Die Krankheit kommt vorzüglich bei Individuen vor, die sich längere Zeit ohne hinlänglichen Schutz der Einwirkung von Metalldämpfen aufsetzen müssen; z. B. bei Goldarbeitern, Hüttenleuten etc. Oft wird sie auch künstlich erzeugt, z. B. durch Mercurial-Frictionen, wenn der Kranke die angehörige Diät nicht beobachtet. Denn nach Gmelins Beobachtungen werden Metalle, wie immer dem Organismus einverleibt, durch die Haut ausgeschieden, oft sogar unter der Form eigenthümlicher Exantheme. Wird die Hautausdünstung nur auf irgend eine Weise unterdrückt, so werden Metalle unter der Haut zurückgehalten, und durch Einwirkung derselben auf die Nerven des malpichischen Schleimnetzes die genannte Affection erzeugt.

Section. Die Leichenöffnung weifst eine auffallende Veränderung in der Structur und der Farbe der befallenen Muskeln nach. Sie sind spröde, dicht, rigid, haben ihre eigenthümliche rothe Masse verloren, und sind in eine gelbe lederähnliche Masse umgewandelt.

Prognose. Die Krankheit ist gefährlich, nur anfangs ist Hülfe möglich; bei längerer Dauer hinterläfst sie unheilbare Lähmung.

Therapie. Die Behandlung ist einfach, da man die Natur des Uebels genau kennt. Man entfernt den Kranken aus seinen schädlichen Umgebungen und wendet Mittel an, die die Ausscheidung des Metalles aus dem Bereiche des Organismus befördern, die Verflüchtigbarkeit desselben erhöhen, (und anderseits dadurch zu wirken scheinen, dafs sie einen Gegensatz der Metallität bilden) diese Mittel gibt uns die Erfahrung an der Hand. Wir wissen z. B., dafs Quecksilber und Blei durch Verbindung mit Schwefel leichter zu verflüchtigen ist; dafs namentlich Phosphor die Verflüchtigung der Metalle merklich steigert. — Wir werden daher bei Metall-Rheumatismen Schwefelblumen, - Leberwasser, gephosphortes Wasserstoffgas etc. innerlich sowohl als in Bädern und Dampfbädern in Anwendung ziehen. Am wirksamsten sind auch hier wieder die natürlichen Schwefelwässer (in Bad - und Trinkkur) Eilsen, Nenndorf z. B. besonders die schwefelreichen Boden entströmen, die Schwefelbäder bei Neapel.

10. Gattung.

Rheumatismen,

die nach lange fortgesetzten Gebrauch der China, Chamille Valeriana, schwefelsauren China, Arsenik, entstehen.

Verwandt dem Metall-Rheumatismus; aber noch weniger bekannt, als derselbe ist der Rheumatismus nach dem Genusse und länger fortgesetzten Gebrauche bestimmter als Arzneimittel bekannter Stoffe. Es gehören dahin: 1) China. 2) Chamille. 3) Valeriana. Bei Frauen, die an habituellen Krämpfen leiden, und sich gegen dieselben des Chamillen oder Valeriana Aufgufses bedienen, sind China- und Valeriana-Rheumatismus nicht selten. 4) Schwefelsaures Chinin. Bei länger fortgesetzten Gebrauche derselben entsteht sogar eine acute Form, die mit der unter dem Namen Rheumatismus acutus abgehandelten Krankheit grofse Aehnlichkeit hat. 5) Arsenik. Arsenik-Rheumatismus ist schon dem Rheumatismus metallicus verwandt.

Aus den wenigen Beobachtungen über diese Krankheitsformen ergibt sich Folgendes zur Diagnose derselben:

1) Die Kranken, in denen keine rheumatische Erscheinungen zugegen waren, werden plötzlich, ohne sich einer atmosphärischen Schädlichkeit ausgesetzt zu haben, vom Rheumatismus befallen.

2) Bei Chamillen und Valeriana-Rheumatismus ist der Kopf mit angegriffen Cephalaea zugegen.

3) Bei Valeriana- und China-Rheumatismus sind es Kopf- und Gesichtsmuskeln, die leiden. Die Affection ist meist halbseitig, bei China-Rheumatismus sind nicht selten auch die Extremitäten (meist die oberen) ergriffen.

4) Rheumatism. nach dem Gebrauche des schwefelsauren Chinins wirft sich auf die Gelenke; die Gelenke shhwellen an, werden ausserordentlich schmerzhaft, nicht selten ist sogar entzündliches Fieber zugegen.

5) Bei Arsenik-Rheumatismus (besonders häufig ist derselbe nach dem Gebrauche des Arseniks gegen Intermittens) werden die untern Extremitäten befallen.

Therapeutik. Die Behandlung ist einfach. In manchen Fällen genügt schon das Weglassen der Mittel zur Beseitigung der Affection. Im entgegengesetzten Falle wendet man kleine Gaben von Narcoticis an. Das Hauptmittel ist das Extr. Pulsatillae zu 1/8 1/16 gr. pr.

dosi. Bei acuten China-Rheumatismus ist es oft nöthig, Venäsect. nitrum und Abführmittel anzuwenden. Bei Arsenik-Rheumatismus gibt man innerlich Phosphor und verordnet Bäder mit Schwefelleber.

II. Gattung.

Rheumatismus psoricus.

Die Krankheit entsteht bei jungen Leuten, die sich plötzlich der Krätze, sey es durch Anwendung der Kälte oder durch das Schmieren vertrieben haben, und bildet sich entweder ursprünglich aus, oder es wird zuerst die Brust befallen, es bilden sich Krätz-Asthma und entzündliche Erscheinungen in den Lungen aus, und erst später kommt es zu Krätze-Rheumatismus.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Taubheit in den unteren Extrem. wie Ameisenlaufen, und periodisch eintretende reifsende Schmerzen, die allmählig höher gegen das Kreuz heraufziehen. Die Extrem. werden schwach, wollen den Kranken nicht mehr tragen, (die Kranken sinken daher, wenn sie zu gehen versuchen, auf die Knie). Es tritt Zittern ein. Meist kommt es auch zu Krätze-Schwindel (die Kranken klagen über Eingenommenheit des Kopfes, Störungen im Auge). Wird die Krankheit sich selbst überlassen, so endet sie in Krätzparalyse der unteren Extrem. Geht es günstig, so bricht von Neuem Krätze aus (dieses ist selten) oder es treten Furunkel an den Knöcheln auf, die sich in Krätzgeschwüre umwandeln (sehr günstig). Selten ist es, dafs die Extrem. frei werden, und sich Metastase gegen innere Organe bildet, z. B. gegen die Brust. Das Umgekehrte ist, wie wir gehört haben, häufiger der Fall.

Therapeutik. Der Arzt hat die Aufgabe, Krätze zu bilden, und starke Ausscheidungen auf der Haut zu erzwingen. Zur Erzeugung letzterer reichen Anwendung heifsen Wassers, heifser Bäder, heifser Waschungen nur selten hin. Hauptmittel ist die Anwendung der Schwefeldampfbäder im Galeischen Schwitzkasten täglich zu $^1/_4$ — $^1/_2$ Stunde und innerlich der Gebrauch des Schwefelbalsams (einer Verbindung von Schwefel mit Terpentin) und des Schwefelwassers. Tritt Besserung ein, so macht man den Versuch der Herstellung des Exanthems durch Einreibung der autheurriethischen Salbe.

2. Gruppe.

Von Rheumatismen.

Bilden die Rheumatismen der unwillkührlichen Muskel. Wir unterscheiden 4 Gattungen.

1) Rheumatismus des Herzens.
2) Rheumatismus der Muskelhaut des Darms.
3) Rheumatismus des Uterus.
4) Rheumatismus der Blase.

1. Gattung.

Rheumatismus cordis.

Erscheinungen. Die Kranken haben ein Gefühl von Schwere auf der linken Seite der Brust mit flüchtig-stechenden Schmerzen. Dieses Gefühl von Wehseyn, Beklemmung, Druck, Athmungsbeschwerde ist, wie bei allen Herzkrankheiten nicht Dyspnoë, sondern Apnoë, denn die Kranken können auf Geheifs die Brust weit ausdehnen. Dazu kommt Klopfen, Palpitation des Herzens, äufserlich schon sichtbar, und bei der Auscultation als heftiger Impuls sich darstellend. Die Percussion zeigt das Herz in normaler Ausdehnung (sonach keine Massenzunahme). Mit der Vermehrung des Herzschlages steht der Puls im Widerspruch, der sich etwas klein; schwach, zusammengezogen anfühlt, dazu reifsende Schmerzen in den ausseren Brustmuskeln und in den Muskeln des linken Oberarms, entweder stetig oder periodisch und flüchtig.

Aetiologie. Ausgänge. Die Krankheit findet sich am häufigsten bei jungen Leuten um die Periode der Pubertät, ist aber gerade hier am gefährlichsten. Vernachläfsigt oder schlecht behandelt geht sie in rheumatische Herzentzündung über, die äufserst chronisch verläuft, und in Herzhypertrophie endet.

Therapeutik. Die Krankheit verlangt eine äufserst sorgfältige Behandlung. Durch das Matterseyn des Herzschlages bei zufühlender Hand, durch die Abnahme des spannenden Gefühls, der Bewegung auf der Brust darf man sich ja nicht zur Annahme eingetretener Genesung verleiten lassen; denn so lange der Impuls des Herzens bei der Auscultation noch sehr heftig ist, und mit den Zusammenziehungen der Radialarterie im Wider-

spruche steht, so lange sind die Kranken nicht geheilt, wenn sie sich auch erleichtert fühlen, oder ganz genesen zu seyn glauben. Die zweckmäfsigste Behandlung dürfte übrigens die seyn: man legt dem Kranken ein starkes Blasenpflaster auf die Brust, und erhält dasselbe in Secretion, später verwandelt man dasselbe in eine Fontanelle, die man in der Herzgegend zwischen der 5. und 6. Rippe in Interkostalraum anlegt. Bei mageren Personen kann man diese Fontanelle zuheilen lassen, sobald ein zweites, das man an den Deltamuskel des linken Armes anlegt, in Flufs gekommen ist. Diese Fontanelle mufs Jahre lang unterhalten werden, denn man kennt Fälle, wo selbst nach späterem Schliefsen der Fontanelle das alte Uebel, das, so lange die Fontanelle offen war, verschwunden war, wieder zurückkehrte. — Innerlich gibt man Digitalis mit Diaphoretica, mit Essigammonium oder kleinen Gaben von Opium mit Ipecacuanha. Bei trockner, rigider Haut ist die Anwendung der Bäder, namentlich der Schwefelbäder angezeigt. Dazu eine strenge Diät, wie bei allen Herzkrankheiten. Blofs vegetabilische Kost: und einfach wässeriges Getränke, bis die Affection ganz verschwunden ist. Während des Verlaufes der Krankheit zeigen sicht nicht selten Bewegungen nach Aussen, es werden Gelenke oder Muskeln befallen, und gleichzeitig tritt Fieber mit sedimentösem Harne auf. Es sind dies Bestrebungen der Natur, die Affection äufserlich zu machen, und das Herz zu befreien. Man hüte sich daher, unter diesen Verhältnissen vor Anwendung des Cholchicums, das bei anderen Rheumatismen (siehe Rheum. acutus) so ausgezeichnete Dienste thut. Der Schmerz im Gelenke hört auf den Gebrauch desselben zwar auf, das Herz aber wird wieder stärker befallen; es ist vielmehr nöthig, die Affection aussen zu halten, daher Diaphoretica und äufsere Hautreize anzuwenden. Zu dem Ende Einwickelungen der leidenden Theile mit von Harz durchräuchertem Flanell, Sinapismen, Blasenpflaster auf dieselben, und innerlich Essigammonium, Dower'sche Pulver etc.

2. Gattung.

Rheumatismus der Muskelhaut des Darms.

Die rheumatische Affection des Darms, wo gleichzeitig die Mucosa ergriffen ist, haben wir früher un-

ter dem Namen Diarrhoea rheumatisch abgehandelt; wir sprechen daher von Rheumatismen der Darmmuskelhaut ohne gleichzeitige Affection der Mucosa.

Erscheinungen. Die Kranken empfinden reifsenden Schmerz, der selten stetig, und wenn es ist, Remissionen macht, immer in der Nabelgegend. Dabei ist der Unterleib nicht aufgetrieben, sondern weich; Druck auf die Theile, wo die Kranken den Schmerz haben, ist etwas empfindlich. Dazu hartnäckige Stuhlverstopfung 4, 6 — 8 Tage lang. Je länger diese dauert, tritt die Tendenz zu Ausleerungen nach oben auf. Anfangs blofs Aufstofsen, geruchlose Blähungen, später Aufstofsen von übelriechenden Gasarten, Brechneigung, zuletzt wirkliches Erbrechen, und zwar von Foecalmaterien (Ileus rheumaticus). Häufig sind gleichzeitig rheumatische Erscheinungen, ziehende, reifsende Schmerzen in äufseren Muskelgebilden zugegen.

Diagnose. Die Krankheit könnte bei oberflächlicher Betrachtung mit Darm- oder Bauchfellentzündung mit Ileus durch organische Fehler erzeugt, verwechselt werden. Von Entzündung aber unterscheidet sie sich durch den langsamen Gang der Affection, durch den mäfsigen Schmerz, durch den weichen, nicht aufgetriebenen Leib, der bei Kotherbrechen selbst nach Innen gezogen ist, durch die geringe Schmerzhaftigkeit beim Drucke auf denselben, endlich durch Mangel des Fiebers, oder wenn Fieber zugegen ist, durch seinen Charakter. Vom Ileus durch Veränderungen in den Darmwandungen erzeugt, durch die Raschheit, mit der sich die Krankheit ausbildet (bei organischem Ileus gehen Jahre hin, bis es zu Kotherbrechen kommt) und durch die Untersuchung des Darms. Bei organischem Ileus sind die Stellen der Degeneration der zu fühlenden Hand erkennbar.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich am häufigsten bei Kindern, obgleich sie auch bei Erwachsenen nicht selten ist. Sie kommt meist im Sommer vor, und wird durch Verkältung erzeugt.

Ausgänge. 1) In Genesung unter Krisen durch Haut und Harn (wenn Fieber zugegen war) und indem Stuhlausleerungen eintreten. Nicht immer aber hören mit dem Eintritte derselben auch die Schmerzen im Bauche auf. Oft erscheinen zur Zeit der Krisen, wenn sie früher fehlten, rheumatische Affection in äufseren

Muskelgebilden, in den Muskeln der unteren Extremitäten oder des Bauches.

2) In den Tod. a) Lähmung, wenn Ileus eingetreten war. b) Durch sich zugesellende Entzündung.

Section. Bei der Leichenöffnung findet man, bei Kindern fast immer, Invagination des Darmes, in der Art, dafs ein oberes Darmende in ein unteres eingeschoben ist. Die Invagination ist gewöhnlich am Dünndarme. Selten ist es, dafs der Dünndarm in den Dickdarm eingeschoben ist. Im letzten Falle erfolgt während des Lebens nicht selten Austreten des Darmes aus dem After.

Prognose. Im Anfange, und wenn die Krankheit erkannt ist, ist die Prognose günstig, sehr ungünstig dagegen, wenn schon Ileus eingetreten ist, oder sich Entzündung zugesellt hat.

Therapeutik. Ist die Krankheit noch neu, so reichen warme Bäder, Fomentationen von narkotischen Kräutern auf den Unterleib, und innerlich Dow. Pulver in der Regel hin zur Heilung. Besteht die Krankheit aber längere Zeit, kommen Spuren von Inflammation hinzu, so mufs man Blutegel an die schmerzhafte Stelle des Bauches setzen. Man bringt die Kranken darauf in ein warmes Bad, und reicht ihnen nach demselben Opium in kleinen wiederholten Gaben und Dow. Pulver Die peristaltische Bewegung des Darms sucht man durch ein Klystier herzustellen. — Bei Kindern gestaltet sich die Affection etwas anders: die Kinder schreien von Zeit zu Zeit, denn der Sehmerz ist nicht permanent, sondern periodisch. Der Unterleib ist weich, nicht aufgetrieben, nicht gespannt, etwas schmerzhaft gegen den Druck. Wie dort hartnäckige Stuhlverstopfung. Es sind dies die ersten Erscheinungen des Volvulus, und verlangen schnelle Hülfe; denn wenn einmal Kothbrechen eingetreten ist, ist die Hülfe schon zu spät.

3. Gattung.

Rheumatismus des Uterus.

Wir sprechen hier blofs von Rheumatismus des unschwangeren Uterus, und überlassen die Betrachtung des schwangeren Uterus, der zu Abortus und manigfachen

Störungen während der Schwangerschaft und Geburt Veranlassung gibt, der Geburtshülfe.

Erscheinungen. Die Kranken haben reifsenden ziehenden Schmerz im Becken, der sich wesentlich von den Schmerzen zur Zeit der Menstration unterscheidet, indem er nicht am Kreuze herunterzieht, sondern dem Laufe der runden Mutterbänder folgt. Oft erstreckt sich der Schmerz sogar auf den Muskel des Oberschenkels oder des Bauches. Dazu kommen (wohl immer) Blutungen. Die Blutungen sind nicht permanent, sondern erfolgen stofsweise in Absätzen; die Blutung fällt mit dem heftigsten Schmerze zusammen, ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal von jenen Metrorrhagien, die mit einfacher Nervenreizung abwechseln). Säuren mäfsigen die Blutung nicht; auf Anwendung der Kälte nimmt dieselbe sogar zu, und die Schmerzen werden heftiger (dem ungünstigen Erfolge der Anwendung dieser bei den übrigen Metrorrhagien so wirksamen Mitteln verdankt in vielen Fällen erst die Diagnostik der Krankheit). Fieber ist bald zugegen, bald fehlt es auch.

Aetiologie. Die Krankheit entsteht häufig bei Frauen, besonders während der Menstruation; wenn sie sich einer Verkältung oder Durchnässung aussetzen. Erst hört dann im ersten Augenblicke die Menstruation auf, aber nach 24 — 48 Stunden treten heftig reifsende Schmerzen und mit ihnen Blutungen ein.

Ausgänge. 1) In Genesung. 2) In eine andere Krankheit. a) In Entzündung. b) In Hypertrophie. 3) In den Tod durch Blutverlust.

Therapeutik. Bei gelinden Formen Anwendung der warmen Formentationen auf den Unterleib, innerlich die diaphoretischen Mittel, namentlich Dow. Pulver, Opium mit Ipecacuanha. Auch die Anwendung der Bäder ist zu empfehlen. Man darf die Blutung nicht scheuen, denn mit den Shweifsen, die nach den Bädern auftreten, steht dieselbe. Hat die Krankheit schon längere Zeit bestanden, so macht man Einreibungen von flüchtiger Salbe auf den Unterleib, und wendet starke Hautreize auf denselben an, Sinapisme, Brechweinsteinsalbe etc. (nicht aber Blasenpflaster, wegen Nähe der Niere). In der Reconvalescenz ist wegen Leichtigkeit der Recidive gut, wenn die Kranken ein grofses Blasenpflaster von Pix burgundica oder Flanell auf den Unterleib tragen, und zur kühlen Jahreszeit Beinkleider von Wolle.

4. Gattung.

Rheumatismus [redacted]

Miliaria. Febris miliaria. Friesel. Frieselfieber.

Die Krankheit verhält sich zu den Rheumatismen, wie die Morbillen zu den Katarrhen. Jene sind das rheumatische, diese das katarrhalische Exanthem.

Man hat in früherer Zeit die Existenz, wenigstens die Eigenthümlichkeit der Krankheit bestritten, und in derselben blos ein künstliches Exanthem zu erblicken geglaubt, das der Behandlung der Aerzte, ihrer übertriebenen Diaphorese nämlich die Entstehung danke. Aber es erscheint Miliaria unter bestimmten, alsbald näher zu bezeichnenden Verhältnissen, bei dem kühlsten Verhalten, bei Ausschuſs aller auf der Haut wirkenden Mittel, und bietet so viel Eigenthümliches in ihren Erscheinungen und ihrem Verlaufe dar, daſs man jetzt kaum wohl mehr an das Bestehen derselben als eigenthümliche Krankheit zweifeln kann.

Erscheinungen. 1. Stadium. Stad. der Verläufer. (der Irritation) Die Kranken leiden entweder an rheumat. Fieber vorzüglich acuten Rheumatismus, oder es ist Affection innerer Muskelgebilde zugegen, rheumat. Affection des Herzens, Darms, Uterus. Oft fehlen auch die rheumat. Erscheinungen. Die Kranken fangen an, stark zu schwitzen, die Schweiſse haben einen eigenthümlichen sauerlichen, eckelhaften Geruch, wie verdorbener Essig oder saurer Kleister. — Die Schweiſse wechseln mit trockener Hitze, dazu groſse Beklemmung der Brust, kurzes, schnelles Athmen (übrigens blos Apnoë) Palpitationen des Herzen, bald äusserst heftig, bald wieder nur gering, groſse Unruhe, daher Hin- und Herwerfen im Bette. Gefühl von Taubheit in den oberen Extrem., wenn der Friesel zu Puerperalzustand sich gesellt, und eigenthümliches Brickeln und Stechen in den Fingern oder in den Zehen, als wären diese Theile in Berührung mit dem electrischen Fluidum. Starke Reizung im Pulse. Alle diese Erscheinungen zeigen eine gewisse Periodicität (steigern und

mildern sich) ohne dafs jedoch ein bestimmtes Gesetz in derselben nachweifsbar wäre. Dauer des Stadiums unbestimmt. Oft nur 24 Stunden, oft 5 — 6 — 10 Tage.

2. Stadium. Stadium eruptionis. Die Unruhe, Angst, Beklemmung, Apnoë steigern sich aufs Höchste. Der Puls ist frequent, sehr schnell, die Haut trocken und heifs. Auf einmal brechen starke Schweifse aus, entweder allgemein oder topisch; mit ihnen das Exanthem. Es erscheint zuerst am Halse, Rücken und am vorderen Theil der Brust um die Clavicula her. Beim Puerperalzustand zuerst am Bauche, den Genitalien, den Schenkeln. Die Form des Exanthems ist eigenthümlich. Es sind kleine Bläschen von der Gröfse eines Stecknadelkopfes bis zu der einer halben Erbse, mehr oder weniger kuglich, anfangs hell, durchsichtig, krystallinisch, rings von einem kleinen rothen Halo umgeben. Wo viele Bläschen beisammenstehen, fliefsen die Halonen in einander, und die Haut erscheint als rothe Fläche, auf der die kleinen zusammengedrängten Bläschen stehen. Es ist dieses der rothe Friesel, — Miliaria rubra. Purpura rubra. Sind die Bläschen dagegen sehr grofs, mit heller Flüssigkeit gefüllt, der Hof unbedeutend, so ist dieses der weifse Friesel. Mil. s. Purpura alba. Beide sind keine verschiedene Arten, höchstens unbedeutende Varietäten. Wo das Brust- und Herzleiden heftig ist, das Exanthem zuerst am Halse etc. ausbricht, erscheint es als rother Friesel. Man hat denselben daher auch Pulmonal-, Lungen-, Herzfriesel genannt. Wo das Exanthem dagegen zuerst am Bauche erscheint, ist es weifser Friesel, daher auch der Name Puerperal-, Uterin-, Abdominal-Friesel. Die Flüfsigkeit des Bläschens reagirt im höchsten Grade sauer. Ueber die Natur der Säure ist jedoch nichts Näheres bekannt. Von seinem ersten Ausgangspunkte verbreitet sich das Exanthem über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Handteller und Fufssohlen. Offenbar irrig ist der Glaube, blofs die bedeckten der Wärme ausgesetzten Theile der Brust würden vom Friesel befallen. Auch im Gesichte und am Halse wird das Exanthem, und zwar gleichhäufig gesehen. Die Entwicklung des Exanthems geschieht übrigens nie auf einmal, wie ununterbrochen, sondern immer stofsweise (die stofsweise Entwicklung des Exanthems ist etwas Charakterisches für den Friesel, denn andere Exantheme thun das nie,

sondern bilden sich stetig fort) und zwar so, daſs nachdem heftige Aufreizung im Gefäſssysteme, im Herzen und Lungen statt gefunden, und sich mit Frieseleruption momentan entschieden hat, tritt 2 — 3, oft 24 — 36 Stunden lang Ruhe ein. Plötzlich aber heben sich die genannten Erscheinungen mit aller Heftigkeit, und es erfolgt eine neue Frieseleruption, und so fort. Dauer des Stadiums: 6—8 Tage, bis die Eruption vollständig ist, selten nur 36 — 48 Stunden. Jede einzelne Frieselgruppe, die das Produkt eines einzigen Stoſses ist; macht ihren eigenen von den übrigen Frieselgruppen unabhängigen Verlauf durch, daher kann man frischen, trüben, trocknen und sich abschuppenden Friesel an einem und demselben Individuum an verschiedenen Stellen der Haut sehen.

3. Stad. Stad. der Floreszenz. Das einmal gebildete Bläschen bleibt 3 Tage lang hell, ist ganz gefüllt, strozend. Gegen das Ende dieser Zeit fängt die Flüssigkeit an, sich zu trüben, milchig zu werden, diese Erscheinung macht es wahrscheinlich, daſs das Bläschen keineswegs blos hohle Auftreibung der Epidermis sey, sondern daſs es zelligen Bau habe, dessen Zellen beim Absterben des Bläschens zerflieſsen, und milchige, trübe Beschaffenheit desselben erzeugen. Mit dem Trübwerden der Flüssigkeit schrumpft das Bläschen zusammen, wird welk, und schlaff. Während dieser Periode dauern die Erscheinungen des 1. Stad. Brustbeklemmung, Herzklopfen, Unruhe etc., jedoch im gemäſsigten Grade, fort. Der Harn geht in geringer Menge ab, reagirt auffallend sauer, und macht Sedimente, die bald aus rosiger, bald aus Harnsäure bestehen.

4. Stad. Stad. desquam. Die Frieselbläschen platzen endlich, werden trocken, und das Residuum des Bläschens (die Hülle) stöſst sich als dünne Kleie ab (wie bei den Masern) sowie die Erupt. des Exanth. zuerst am Halse (oder am Bauche geschah,) ebenso die Desquam und wie jene stoſsweise erfolgte, ebenso auch sie. Mit dem Eintritte der Desquam. hört das Fieber auf, oder mäſsigt sich.

Mit der einmaligen Eruption des Friesels ist es aber in der Regel nicht geschehen, es treten vielmehr nach längerer oder kürzerer Pause (von 2 — 3 oder 5 — 10 Tagen) von Neuem ein Gefässturm, Angst; Herzklopfen, von Neuem Beschwerde beim Athmen

ein, doch mäfsiger, als das erstemal; dann folgt ein neuer grofser Frieselstofs. Man hat die Eruption in Intervallen von 4 — 10 Wochen 4 — 6 mal sich wiederhohlen sehen; so dafs das vom Friesel befallene Individuum aus dem Kreise der Eruptionen erst nach 5 — 6 Monaten heraustrat. Diese späteren Eruptionen haben manches Eigenthümliche: das Stad. der Vorläufer ist weniger heftig, kürzer, die Frieseleruption rascher, weniger allgemein, die Menge der Bläschen immer geringer, je öfter die Eruption wiederkehrt, das Exanth. durchläuft schneller seinen Bildungskreis, so dafs die letzten Eruptionen desselben oft kaum 24 Stunden stehen, und abortiv zu Grunde gehen.

Diagnose. Man hat die Krankheit mit Hydroë (Schweifsfieber) und mit Bläschenbildungen, die bei Nervenfiebern vorkommen, verwechselt, überhaupt überall, wo sich die Haut in Gestalt eines Bläschens erhob, Friesel sehen wollen. Dieses Zusammenwerfen verschiedener, nicht zusammengehöriger Dinge mufste natürlich zuletzt zum Zweifel an der Selbstständigkeit des Friesels führen, und das Verschwinden desselben aus der Klasse der selbstsständigen Krankheitsprocefse zur Folge haben, seitdem aber die Momente der Diagnose aufgefunden und festgehalten worden sind, ist auch Friesel wieder in die Reihe der selbstständigen Krankheiten aufgenommen worden. — Die Diagnose ist übrigens keineswegs besonders schwierig; denn abgesehen von dem eigenthümlichen Gange und Verlauf des Exanthems, abgesehen von dem Gebundenseyn desselben an rheumatische Affectionen unterscheidet sich das Exanthem: a) durch den Antheil, den das Herz an der Affection nimmt: b) durch die stofsweise Entwicklung des Exanthems mit periodisch heftiger Gefäfsreaktion. c) durch den eigenthümlich sauren Geruch des Schweifses und des Exanthems. d) durch die ausgezeichnet saure Reaktion der Frieselflüssigkeit. — Der frieselähnliche Ausschlag bei Nervenfiebern besteht nur aus mit Luft gefüllten Bläschen. Ebenso wenig sind die Bläschen, die man bei Croup und Rothlauf findet, wahre Frieselbläschen; denn die Flüssigkeit des Bläschens reagirt hier nicht sauer, sondern alkalisch.

Aetiologie. Innere Momente: Am häufigsten ist die Krankheit in den Blüthenjahren des Lebens um die Pub. und kurze Zeit nach derselben. Früher und später ist sie selten. Individuen mit zarter, vulnerabler Haut

sind derselben vorzüglich unterworfen. Ebenso steigern bestimmte Zustände der Haut, in welcher dieselbe sich durch physiologische oder path. Vorgänge sehr zu anomalen Ausscheidungen geneigt zeigt, die Recepticität für die Krankheit. Friesel ist daher häufig bei Frauen im Kindsbette; und bei Individuen, die an acuten Hautkrankheiten gelitten haben, und in der Reconvalescenz derselben begriffen sind. Aeufsere Momente: Eine bestimmte Beschaffenheit der Luft, die wir unter dem Namen Constitutio rheumatica bezeichnet haben; doch scheint es nicht blos diese zu seyn, die Friesel erzeugt, sonderlich eine eigenthümliche Neigung und Tendenz aller Krankheitsprocefse zu Ausscheidungen durch die Haut. Dieses Zusammentreffen findet nur selten und nicht überall statt (die rheumatische Constitution an sich schon ist nicht häufig) daher erklärt es sich, warum an einigen Orten Friesel gar nicht, an andern höchst selten; und nur in grofsen nicht bestimmbaren Zwischenräumen gesehen wird. Daraus erklärt sichs, warum von vielen Aerzten die Existenz des Friesels bezweiflet werden konnte; sie hatten denselben nämlich durch die Reihe der Jahre ihrer Praxis gar nicht gesehen, und folgerten daraus, er bestehe überhaupt gar nicht. Hatte sich erst aber nur einmal der Gen. epidem. rheumat. ausgebildet, und war es zu Frieselepidemie gekommen, konnte man bald an das Bestehen desselben nicht mehr zweifeln. Wir erinnern an 1819, das vielen Aerzten eine Umänderung ihrer Ansicht aufzwang, — zur Frieselbildung scheint endlich bestimmte chemische, freilich noch nicht ausgemittelte Veränderungen der Luft vorzüglich beizutragen. Mit Recht haben ältere Aerzte, namentlich Lancisi, das Wasser deshalb beschuldigt, in dem Hanf geröstet wird: das sich hiebei bildende Miasma scheint nämlich wirklich im bestimmten Verhältnifs zu Frieselexanthem zu stehen. Es spricht, um an der Stelle vieler nur eine Thatsache anzuführen, dafür die ungeheure Frequenz der Krankheit in dem Theile des Stromgebietes des Rheins, das sich durch den ausgezeichneten Betrieb des Hanfbaues auszeichnet — im Elsafse, wärend auf der jenseitigen Abdachung der Vogesen die Krankheit ganz verschwunden scheint. Bei uns ist in Dörfern, in deren Mitte grofse Hanfröste sind, oder wo eine eigenthümliche Bereitung des Essigs eingehalten wird (man setzt zuckerhaltige Stoffe)

altes Bier etc. in offenen Gefässen der Ofenhitze aus) die Krankheit gleichfalls nicht selten. So erscheint plötzlich an begränzten einzelnen Orten Friesel-Epidemie, und ist nicht selten so verderblich, dafs einzelne Altersklassen fast ganz zu Grunde gehen. So war es in der Epidemie zu Düngen in Würtemberg, zu Issing bei München, zu Bayreuth bei Bamberg. Letztere hat Schönlein selbst beobachtet und sie dem Sudor anglicus ganz ähnlich gefunden; es wurden in derselben von einer Bevölkerung etwa von 200 Menschen beiläufig 25 getödtet.

Dauer. Die Krankheit währt oft nur 3—4 Tage (bei wenig verbreiteter nur einmal erfolgender Eruption), oft zieht sie sich aber mehrere Wochen, ja Monate lang hinaus.

Ausgänge. 1) In Genesung; indem Desquamat. eintritt, die Erscheinungen in innern Organen aufhören, die anomalen Schweifse verschwinden, der Harn hell und klar wird, und in reichlicher Menge abgeht. Empfindlichkeit und grofse Reizbarkeit der Haut, ein gewisser Grad von Steifigkeit und Mattigkeit im Muskel-Apparate, bleibt übrigens auch bei erfolgender Genesung noch längere Zeit zurück.

2) In theilweise Genesung: a) Es bleibt grofse Irritation des Herzens zurück, es kommen auf den geringsten somatischen oder psychischen Reiz sogleich heftige Palpitationen. b) Es kommt zu rheumatischer Affection der Muskelhaut des Magens. Die Kranken haben in diesem Falle ein Gefühl immerwährenden Druckes in der Magengegend, das sich von Zeit zu Zeit zu reifsenden zusammenziehenden Schmerz steigert, wobei das kaum Genossene oder die Contenta des Magens nach Oben entleert werden. c) Es kommt zur Lähmung der unteren Extremitäten, die Theile werden taub, verlieren allmälig Beweglichkeit und Empfänglichkeit, ohne dafs jedoch Form, Umfang und Temperatur eine Veränderung zeigt.

3) In den Tod. a) Durch Zurücksinken des Exanthems. Die Erklärung dieser Thatsache ist auf verschiedene Weise versucht worden. Einige betrachten die Flüfsigkeit des Exanthems als eine Art von Gift für das Nervensystem, das durch sein Zurücksinken Torpor und endlich Lähmung in demselben erzeuge etc. Die beste Erklärungsweise ist aber wohl die: bei Friesel wird immer eine grofse Menge freier Säure gebil-

det, die durch die Haut ausgeschieden, und für die Bildung des Exanthems verwendet werden soll. Auf der Haut aber, da dieselbe eine begränzte Fläche ist, kann nur eine bestimmte Menge von Exanthemen statt finden; — steht nun die Möglichkeit des zu bildenden Exanthems im Widerspruche mit der Gröfse der Hautoberfläche und dauert die Säurebildung im Innern immer fort, so müssen endlich innere Organe befallen werden, und (durch die Menge der sich in ihnen anhäufenden Säure? oder wie?) in einen Lähmungszustand versetzt werden. Der Tod erfolgt auf diese Weise oft plötzlich, ohne dafs eine schädliche Einwirkung, Durchnässung, Verkältung etc. vorhergegangen wäre. Die Erscheinungen sind die: die Haut geräth in einen Zustand der Paralyse, kann das Exanthem nicht mehr festhalten, es treten Zuckungen (namentlich im Auge) und Delirien ein, die meist mussitirend, selten furibund sind, es kommt zu Sehnenhüpfen, Flockenlesen, der Puls klein, schwach, fadenförmig, zuletzt verschwindend etc. b) In Folge der heftigen Gefäfs-Reaction, Behufs der Ausstossung des Exanthems. Der Tod tritt in diesem Falle unter den Erscheinungen der Febr. nervosa ein, Delirien, comatösen, mehr soporösen Zustand, trockne Zunge, belegte Zähne, ausserordentlich frequenter, aber kleiner, schwacher Puls, brennende Hitze der Haut.

Prognose. Im Ganzen nicht ganz ungünstig (während der Epidemie von 1819 — 22, 23 etc. ging hier im Hospital nur ein einziger Kranker zu Grunde). Sie hängt aber ab:

1) Von der Heftigkeit und Verbreitung der Eruption. Partielle Friesel-Eruption ist günstig; verbreitet sich dieselbe aber über den ganzen Körper, schlimm.

2) Vom Fieber und dem Charakter desselben. Je ununterbrochener dasselbe fortdauert, desto ungünstiger. Je mehr es Remissionen, die an Intermissionen gränzen, macht, desto günstiger. Hinneigen zum entzündlichen Charakter günstig; Herabsinken zu Torpor schlimm.

3) Von der Theilnahme der innern Organe. Je heftiger die Beklemmung, Angst, Unruhe, Palpitationen des Herzens, desto schlimmer; je mehr die Kranken über reifsenden Schmerz im Kopfe klagen, je mehr sie deliriren, je mehr das Gehirn ergriffen wird, desto ungünstiger.

4) Von der Beschaffenheit der Halonen. Friesel mit rothen Halonen ist günstig; mit kleinen oder unbedeutenden Halonen, ungünstig.

5) Vom Zustande der Haut. Zerfließen in Schweissen bei gleichzeitiger brennender Hitze ungünstig; mäßigt sich dagegen die Hitze, wenn Eruptionen oder Schweiße kommen, günstig. Je klebriger, übelriechender, saurer die Schweiße sind, desto ungünstiger; wenn die Schweiße aber allmählig flüßig, dünne werden, und ihren sauren Geruch verlieren, günstig.

6) Von der Beschaffenheit des Harns. Reichlich fließender Harn mit Bernsteinfarbe günstig; ungünstig dagegen, wenn er zwar reichlich, aber wasserhell ist; am schlimmsten, wenn er in geringer Menge gelassen wird, und dickliche Sedimente macht.

7) Von der Individualität. Magere Kranke sind weniger gefährdet; fette Kranken dagegen, besonders Frauen, sehr gefährdet.

Therapeutik. Wohl bei keiner Krankheit herrschen verschiedenere Meinungen in Bezug auf die Therapie derselben, als bei Friesel. Es ist dieses sehr erklärlich, da viele Aerzte noch an der Eigenthümlichkeit des Friesels zweifeln; andere wenigstens über die Deutung einzelner Symptome, des Herzklopfens, der Oppression etc. entgegengesetzte Ansichten haben. Die Einen nämlich sehen in denselben Beweise stattfindender Entzündung, und wenden Antiphlogose, die Andern blos nervöse Erscheinungen, und wenden Alexipharmaca — Theriaca etc. an. Folgende Behandlung dürfte übrigens die Beste seyn, wenigstens hat sich dieselbe durch eine Reihe von Jahren erprobt. Wenn der Gen. rheumat. epidemisch ist, acute Rheumatismen vorkommen, und man schon weiß, daß die Krankheiten eine Tendenz zur Ausscheidung auf der Haut, zur Friesel-Bildung haben, so muß man Alles aufbieten, um gleich im Anfange dieser Tendenz zu begegnen. Man muß daher alle Diaphoretica bei Seite setzen, und den Kranken in einer nur mäßig warmen Atmosphäre (15 — 16° R. und unter einer leichten Bedeckung halten. Bei Rheumatismen wendet man unter diesem Verhältnisse mit bestem Nutzen das Colchicum an. Kommen deutlichere Zeichen des Friesels, so ist der Gebrauch der Säuern, und kühles Verhalten angezeigt. Auch bei fortgesetzter, strenger Behandlung gelingt es übrigens nur selten, die Ausbildung des Friesels aufzuhalten; — erfolgt diese

wirklich, so richtet sich die Behandlung nach den Stadien.

1. Stadium. Die Erscheinungen im Bauche (bei Wöchnerinnen) in der Brust, und im Herzen sind nervös, und Antiphlogose ist daher, wenn nicht verderblich, was öfter der Fall seyn mag, doch wenigstens sehr nachtheilig. Es müssen vielmehr Hautreize angewendet werden, und zwar Sinapismen, nicht Blasenpflaster, weil durch dieselben die Epidermis zerstört wird. Innerlich gibt man Mittel, die das Fieber mäſsigen, die Gefäſsreaction im Zaume halten, und zwar nicht Mittelsalze, sondern Säuren, namentlich Chlor oder Salzsäure. Zum Getränke Limonade. — Damit nicht gleich auf den ersten Stoſs die Haut zu sehr mit Friesel überladen werde, bedient man sich der Ableitung gegen innere Organe, namentlich der Abführmittel, Abkochung von Sennablätter mit Seignetesalz oder des Rheums.

2. Stadium. Es treten hier 3 Indicationen auf:

1) Das Exanthem auf der Haut festzuhalten.

2) Das fortdauernde Fieber zu mäſsigen.

3) Die Erscheinungen, die dem jedesmaligen Frieselstoſse vorhergehen, zu zügeln. Zur Realisirung der ersten Aufgabe bedient man sich des Kali in Waschungen (Kali ist das Hauptmittel bei der Behandlung des Friesels) entweder in der Form der gewöhnlichen Seifensieder-Lauge, die man auch wohl künstlich durch Uebergufs einer bestimmten Quantität von Holzasche mit warmem Wasser bereiten kann, oder einer Verbindung des caustischen Kali zu $^1/_2$ — 1 Unze mit 2 — 3 lb. warmem Wasser. Damit wäscht man den Kranken an den Stellen, wo das Exanthem ausgebrochen ist. Ist die Mischung die richtige, so muſs der Kranke, wenn die Kaliauflösung auf die Haut kommt, ein leises prickelndes Gefühl empfinden. Die Waschungen mit Kali haben folgende Vortheile vor andern gleichfalls in Vorschlag gebrachten Hautreizen: a) durch die ätzende Wirkung derselben wird die Hautthätigkeit permanent erhöht, nicht vorübergehend, wie bei Sinapismen, nicht mit nachfolgender Paralyse, wie bei Vesicantia. b) Man kann dieselben an allen Stellen und über den ganzen Körper zugleich anwenden. c) Die Waschungen wirken auch chemisch. Geruch und saure Reaction weisen die saure Beschaffenheit des Produkts, welches durch die Haut ausgeschieden wird, nach: die Waschungen mit Kali neutralisiren dieses Produkt, verhüten

sonach die Uebersättigung der Haut mit demselben und das Zurücksinken des Exanthems: denn die Haut besitzt einen bestimmten Saturationsgrad; hat die Sättigung ihr Maximum erreicht; so kann nichts mehr durch dieselbe ausgeschieden werden, das überflüssige Krankheitsprodukt sucht sich andere Wege, wirft sich auf innere Organe, und dadurch wird der Tod herbeigeführt. Die Kranken empfinden die Nützlichkeit dieser Waschungen auch sehr wohl, denn alsbald läfst die brennende Hitze nach, und es tritt auffallende Erleichterung ein. Ein anderer Vortheil, den die Waschungen haben, ist der, dafs das Bläschen in kurzer Zeit seinen Bildungscyklus (und zwar auf eigenthümliche Weise) durchmacht. Es nimmt dasselbe oft schon nach 24 Stunden eine hornartige Beschaffenheit an, so dafs die Haut der zu fühlenden Hand wie reine Fischhaut erscheint. — Ueberläfst man dagegen die Bläschen sich selbst, so gehen oft 6 — 7 Tage hin, bis Abschuppung eintritt. Die Waschungen werden alle Stunden 2 — 3 mal je nach Heftigkeit der Eruption, Menge des Friesels, Heftigkeit und sauere Reaction des Schweifses wiederholt. Behufs der Realisirung der übrigen Indicationen: a) Ableitung und Fieber mäfsigende Behandlung. Der Gebrauch der Säuren ist, sobald einmal Friesel gebildet ist, kaum rathsam. Besser ist es, auch innerlich, die kalischen Mittel zu geben, entweder kaustisches Kali oder Liquor Kali subcarbon: dazu eine entsprechende Diät. Die Atmosphäre des Kranken darf nicht zu warm, und nicht zu kühl seyn (ersteres nicht, weil es den Ausbruch des Exanthems begünstigt, die Exanthembildung unterhält, zweitens nicht, weil es Zurücksinken des Exanthems möglich macht) man mufs sich namentlich vor schnellen Luftwechsel, vor Luftzug hüten. Die Bedeckung sey leicht, leichte Bedeckung wird übrigens in der Regel erst nach 24 stündiger Anwendung der Kalienwaschungen vertragen, früher tritt bei Lüften der Decke Frösteln ein. Zum Getränke gibt man Fachinger-, Selterser-, Zuckerwasser mit kohlensaurem Natron. Zur Speise blos gekochtes Obst, nichts Erhitzendes, Schwerverdauliches, Reizendes. Gegen Verstopfung werden kühlende Klystiere angewendet. b) Kommt von Neuem Beklemmung, Herzklopfen etc. eine neue Eruption verkündend, so legt man wieder Sinapismen an, treten Delirien ein, so läfst man den Kopf abscheeren; und ein Blasenpflaster auflegen.

Von kalten Ueberschlägen, Blutegeln etc. hüte man sich wohl. In der Periode der Desquamat. noch immer eine sorgfältige Diät (sieh acuter Rheumatismus). Treten neuerdings die Symptome von Frieseleruption ein, Wiederholung der bezeichneten Behandlung. Zurückbleibende Paralyse weicht der Anwendung des flüchtigen Liniments, der Phosphornaphta, und später der Anwendung kühler Eisenbäder. Gegen zurückbleibende Reizbarkeit des Herzens sind kleine fortgesetzte Gaben des Fingerhutextracts wirksam, dabei mufs der Kranke eine entsprechende Diät einhalten, und jeden Gefäfsreiz vermeiden. Gegen Rheumatismus der Muskelhaut des Magens thut das Tragen eines Pechpflasters in der Magengegend, das Einreiben autenriethischer Salbe, und hilft das nicht, die Magendouche, der Gebrauch der Eisenbäder und Eisenwasser die erforderlichen Dienste.

Die eigenthümliche, dem Friesel zunächst verwandte jetzt momentan ausgestorben scheinende Krankheit, der Schrecken des Mittelalters ist der

Sudor anglicus. Englischer Schweifsfriesel.

Nach seinem Vaterlande so genannt, eine Krankheit, die zu verschiedenen Malen ihr Vaterland überschritt, und Verderben auf dem Continente verbreitete. Das leztemal wüthete die Krankheit unter der Regierung Heinrichs des VIII. Auch damals verbreitete sich von England aus über Holland, Frankreich und Deutschland und bestimmte fast alle damaligen Facultäten zur Vertheilung bestimmter Präservatirmittel und therap. Vorschriften gegen dieselben.

Erscheinungen. Ungeheure Angst, heftiges Herzklopfen, ungeheure Hitze (so dafs die Kranken sich häufig aus dem Bette in kaltes Wasser stürzten) Delirien. Nach 24 Stunden heftigen Schweifs mit eigenthümlich stinkendem Geruche. Ob Exanthem sich ausbildete, wurde nicht bemerkt. Die Kranken gingen entweder in diesen Schweifsen zu Grunde (gewöhnlich nach 3 Tagen) oder der Schweifs liefs nach 24 Stunden nach, und die Kranken waren genesen.

Auch später hat sich an einzelnen Orten der Friesel unter ähnlicher Form gezeigt. Die bezeichneten Erscheinungen des ersten Stadiums, im zweiten Stadium kein Exanthem sondern ausgezeichnete Schweifse. Wir erinnern an die von Sinner beschriebene Epidemie

zu Röttingen. Es waren diefs Rückerinnerungen an jene fürchterliche Form des Mittelalters, kaum aber wohl Andeutungen ihres Wiederauflebens.

IX. Familie.

Erysipelaceen.

Auch von den Erysipelaceen hatten ältere Aerzte eine bei weitem naturgetreuere Ansicht, als die neuere Schule. Da man bei Erysipelaceen wie bei Rheumat. den grofsen Fehler beging, dieselben unter den falschen Entzündungen zu versetzen, ja geradezu für identisch mit Phlogose zu erklären. Damit waren alle qualitativen Unterschiede der Krankheit, die so grofsen Einflufs auf die Therapie haben, in den Hintergrund gestellt, daher man auch kühn behaupten kann, dafs man in der Behandlung des Rothlaufs statt vorwärts, rückwärts gekommen sey. Wirklich hat sich auch eine Menge von Verfahren, die man auf jene wichtig scheinende Entdeckung (Rothlauf sey identisch mit Entzündung gestützt, vorgeschlagen oder in Anwendung gebracht hat, als völlig erfolglos oder schädlich erwiesen. Es gehören dahin:

1) Die Anwendung kalter Begiefsungen, die Einreibungen mit Quecksilbersalbe. Weniger verblendete Aerzte sind daher auch wiederum zur alten Ansicht und Behandlung der Krankheit zurückgekehrt.

Physiologischer Charakter. Der Sitz der Affection ist stets nur in häutigen Gebilden. Reil hat zwar behauptet, Rose könne sich blos auf der äufseren Haut bilden, weil sie blos eine Epidermis habe; es ist aber falsch, dafs blos Häute, die eine Epidermis haben, von Erysipelas befallen werden können.

In nicht häutigen Gebilden findet sich die Krankheit ein. Aber selbst in den häutigen Gebilden findet eine grofse Differenz hinsichtlich der Geneigtheit zu Rothlauf statt. Oben an steht die äufsere Haut, ihr zunächst die Schleimhäute, nach ihnen die fibrösen, zuletzt die serösen Häute. Aus dem Vergleiche dieser Thatsachen ergibt sich ein Doppeltes: a) Ein Hauptgebilde wird um so häufiger von Rose befallen, je zahlreicher es ist, mit andern Worten, es steht die Häufigkeit derselben im geraden Verhältnisse zum Gefäfsreichthum des hautigen Gebildes. b) Eine Membran

ist um so häufiger der Sitz der Affection, je äufserlicher sie ist.

2) Das Wesentliche des erysipelatösen Krankheits-Processes ist die Entwickelung vieler Electricität. In dieser Beziehung bilden die Erysipelaceen den Gegensatz zu den Rheumatismen, denn hier hört die Electr. Entwicklung auf der äufseren Haut auf, da dieselbe Isolator geworden ist. Die electr. Entwicklung geschieht entweder an einzelnen Stellen oder (bei manchen Formen) über die ganze Haut. Ob die entwickelte Electricität bei allen Formen dieselbe sey (Glaselectricität), darüber fehlen freilich die Versuche; der Umstand aber, dafs bei allen Erysipelaceen dasselbe chemische Produkt gebildet wird, — Kali scheint allerdings dafür zu sprechen. Die Electr. ist oft in so bedeutender Menge vorhanden, dafs sie sich durch Wasserbildung ausgleicht, daher ödematöse Infiltration oft schon während oder nach dem Verlaufe der Krankheit (z. B. bei Scarlatina) erzeugt. Die Menge und Raschheit der sich entwickelnden und auf der Haut verflüchtigenden Electr. steht auch hier im umgekehrten Verhältnisse zur Wasserbildung. So ist z. B. bei Erysipelas oedomatosum der Haut oft nur ganz blafs geröthet, und entwickelt nur wenig Electr., desto bedeutender ist die ödematöse Infiltration, indem der gröfste Theil der sich entwickelnden und durch die Haut auszuscheidenden Electr. sich durch Wasserbildung ausgleicht.

3) Bei allen Erysipelaceen zeigt sich auffallend Tendenz zur Exanthem-Bildung, das Exanthem bei den Erysipelaceen mufs als electrische Figur betrachtet werden. Wir kennen aus der Physik die Thatsache, dafs wenn man electrische Flächen mit beweglichem Pulver bestreut, sich dasselbe nach bestimmten Gesetzen an einander reiht, und Formen darstellt, die man electrische Figuren nennt, und die verschieden sind je nach positiver oder negativer Electr. der Fläche. Ueberhaupt überall, wo Electr. rege ist, und Bewegung unter dem Einflusse derselben statt findet, bilden sich diese Figuren aus. Wir erinnern an die lichtenbergischen Figuren, die der erstarrende Fensterdunst darstellt, wir erinnern an die Gestalt der Schneeflocken, die als unter dem Einflusse der Atmosphäre erstarrende, Wasserdünste betrachtet werden müssen. Bei den Krankheits-Processen des menschlichen Organismus, namentlich bei Erysipelas ist es nicht anders. Das Blut, das sich in

den Theilen frei bewegt, extravasirt, oder sich neue Wege bildet, nimmt auch hier bestimmte Formen an, erscheint unter der Gestalt des Exanthems. Diese Figuren, die unter Exanthemformen auf der Haut erscheinen, verlaufen nach 2 Reihen. Nach der einen Reihe hin sind es lauter platte Formen — platte Exantheme. Dahin gehört die einfache Rose, der Scharlach, die meisten Formen der Urticaria. Das Exanthem ist bei ihnen platt, flach, die Electricität-Entwicklung sehr stark, die Kalibildung gering. — Nach der andern Reihe sind es blasige Formen, blasige Exantheme. Dahin gehören die höheren Formen der Urticaria, Varicella, Variola. Das Exanthem ist hier blasig, die Electricitäts-Entwicklung verhältnifsmäfsig gering, da dieselbe in Bildung von Flüfsigkeit, die im höheren Grade sauer reagirt, ausgleicht.

4) Es findet Veränderung im organischen Chemismus statt. Das eigenthümliche hiebei sich bildende pathische Product reagirt immer kalisch. Ueber die Natur dieses Kalis ist man keineswegs noch einig. Man hat geglaubt, es sey Natron, wie sich's im Serum des Bluts findet, indem man sich an die Reaction desselben gegen blaue Pflanzenstoffe hielt. Doch ist es wahrscheinlicher, dafs es ein eigenthümlicher den narkotischen Alkaloiden des Pflanzenreichs ähnlicher Stoff sey; denn es ist dieses pathische Product (die Flüfsigkeit des Exanthems zunächst) das Wesentliche bei der Contagiosität, da es Thatsache ist, dafs die Menge desselben im geraden Verhältnisse zur Infectionskraft des Exanthems steht. Die Kalibildung entspricht dem Grade der Entwicklung des Krankheitsprozesses, und steht wie die Wasserbildung im umgekehrten Verhältnisse zur Electricitätsentwicklung; denn bei den platten Exanthemen, wo sich wenig Kalibildung findet, erreicht die Electricitätsentwicklung ihr Maximum, bei den blasigen Exanthemen dagegen, wo viel Kalibildung zugegen ist, ist die Electricitätsentwicklung auf das Maximum reducirt.

5) Das Lebersystem (besser Pfortadersystem) nimmt auffallenden Antheil an der Affection. Es ist diese Thatsache auch in neuerer Zeit, wo man ein Erysipelas zu den Entzündungen zog, nicht erkannt worden. Bei jedem Erysipelas ist das Pfortadersystem mit sollicitirt, und spielt eine ausgezeichnete Rolle, ja man kann vielleicht behaupten, der Sitz, der Heerd der Affection sey im Pfortadersysteme und je nachdem die Affection

von da aus gegen die Leber (was am häufigsten ist) oder gegen die Milz ausstrahlt, modificirten, änderten sich die Erscheinungen in den äufseren Gebilden. Wirft sich die Affection gegen die Leber, so entsteht gelbe Färbung, eigenthümliches Pigment im Harne, bitterer Geschmack, Brechneigung, Symptome von Leberreizung, zuweilen sogar zu Inflammation sich steigernd. Ist es aber gleich Thatsache, dafs die arterielle Seite des Pfortadersystems, die gegen die Leber ausläuft, und durch sie begränzt wird, am häufigsten ergriffen wird, so wirft sich doch bisweilen die Affection auch auf die venöse — die Milzparthie des Pfortadersystems, und entsteht dann Milzaffection und die eigenthümlichen Symptome derselben. Bei glatten Exanthemen scheint sogar davon, ob die arterielle Parthie des Pfortadersystems mit ihrer Begränzung in der Leber, oder ob die venöse mit ihrer Begränzung in der Milz leidet, die Form des Exanthems abzuhängen.

6) Es finden sich Veränderungen im Blute. Es sind diese Veränderungen keineswegs noch genau gekannt, doch sprechen folgende Thatsachen für die Wesentlichkeit derselben: a) das Blutserum ist immer gelb gefärbt. Die gelbe Farbe rührt vom Gallenpigment her, einem ganz annomalen Bestandtheile des Blutes. Je entwickelter der erysipelatöse Krankheitsprozefs im Individuum ist, desto stärker ist die Gallenpigmentsecretion im Blute. b) Bei den meisten Erysipelaceen findet sich eine auffallende Differenz zwischen Quantität des Serums und des Blutkuchens, auffallend viel Serum, ein verhältnifsmäfsig kleiner, aber sich schnell zusammenziehender und fester Blutkuchen, der Grad dieser Erscheinung ist die electrische Spannung im Blute, die sich im Acte des Gerinnens durch Wasserbildung ausspricht.

7) Der erysipelatöse Krankheitsprozefs ist äufserst flüchtig und wandelbar. Auch dies ist eine der Eigenthümlichkeiten desselben, durch die er sich von Phlogose unterscheidet, die, wenn sie rein besteht, immer stetig und fix ist. Man kann geradezu behaupten, je entwickelter die erysipelatöse Form ist, desto ausgezeichneter diese Eigenthümlichkeit auftrete. Die entwickelste Form z. B. auf der Reihe der platten Exantheme ist der Scharlach. Keine andere Rose ist wandelbarer, als gerade er.

8) Auch das Nervensystem nimmt Antheil an der Affection. Das Nervensystem ist doppelt afficirt: a) ört-

lich; d. i. in der befallenen Membran. Die Affection der Membrannerven zeigt sich in der Form des Schmerzes. Der Schmerz ist eigenthümlich, brennend, stechend, nicht drückend, klopfend, wie bei der Entzündung, denn während dort der Nerve die frei werdende Electricität wahrnimmt, percipirt er hier die Pulsation der Arterien. In dieser Beziehung, als Perception nämlich der Störung in befallenen Organen, hat der Schmerz allerdings diagnostischen Werth. b) Am Ende des Sympathicus, da wo derselbe sich mit dem Centraltheile des Nervensystems, mit dem Gehirne verbindet. Alle an Erysipelas leidenden Kranken haben besonders im Anfange der Krankheit einen mehr oder minder heftigen Schmerz in der Stirngegend, an der Hypophysis, die als Kette oder Endglied des sympathischen Nerven oder des Gehirns betrachtet werden kann.

Anatomischer Charakter. Folgendes sind die Resultate der Section der an Erysipelas verstorbenen Individuen:

1) Veränderungen auf den Schleim- und serösen Häuten. Sie sind bei den verschiedenen Arten verschieden. Bei den erysipelatösen mit plattem Exantheme bloſs einfache Blutüberfüllung, die Schleimhäute im Congestionszustande, wie bei katarrhalischer Affection. Bei dem Erysipelas mit blasigem Exantheme nicht bloſs Blutüberfüllung, oder eigenthümliche Veränderungen auf den Schleimhäuten, jener auf der äuſseren Haut analog, eben so auf den serösen Häuten.

2) Krankheitsproducte. Sie sind verschieden, je nach der befallenen Haut, anders daher auf äuſseren Häuten, anders auf den Schleimhäuten, anders auf den serösen Häuten (Wasserbildung).

3) Auffallende Veränderung auf der inneren Haut der Gefäſsstämme. Je heftiger das Erysipelas war, desto ausgezeichneter ist diese Veränderung. Sie besteht in Röthung dieser Haut. Die Röthe findet sich nicht nur in den Venenstämmen, sondern auch in den gröſseren Arterienstämmen, in letzteren ist sie sogar ausgezeichneter. Von entzündlicher Röthe und Blutinfiltration unterscheidet sie sich leicht. Sie ist: a) auf die innern Häute beschränkt, geht nicht weiter, wie bei Infiltration, sie ist b) hell, scharlachroth, nicht dunkel oder purpurroth, oder wohl gar kirschbraun, wie bei Infiltrationen. Sie ist c) gleichmäſsig über die ganze innere Gefäſshaut verbreitet, findet sich nicht bloſs an

jenen Stellen, wo geronnenes Blut sich anlegt, wie bei Blutinfiltration. d) Sie ist schon gleich nach dem Tode zugegen, wo noch keine Blutzersetzung statt finden konnte. Sie erstreckt sich endlich e) vom Herzen aus blofs zu den Punkten des Stammes, wo gröfsere Gefäfsstämme abgehen. So findet sie sich z. B. im Truncus anonym. bis zur Theilung desselben in Carotis und subclavia, oder noch in der Carotis herauf bis zu ihrer Theilung in externa und interna. Die entgegengesetzten Erscheinungen sieht man nach Arterienentzündung in Folge von Unterbindung. Die Röthe der innern Gefäfshaut ist gleichfalls als electrische Figur durch Reibung des Blutes an den Gefäfswandungen hervorgebracht, zu betrachten.

4) Veränderungen in der Leber. Die Leber ist an ihrer unteren Fläche schiefergrau, oft ins bläuliche hinüberziehend. Die Farbeveränderung erstreckt sich $1/2$ — 2 — 3 Linien tief in die Substanz. Gleichzeitig ist die Leber mit venösem Blute überfüllt.

Antheil des Gesammtorganismus. Ob sich gleich Erysipelas in bestimmten Organen und an begänzten Stellen ausbildet, so nimmt doch äufserst häufig (unter 10 Fällen wohl 9mal) der Gesammtorganismus unter Fiebererregung Antheil an der Affection. Die Gegenwart des Fiebers wird durch Individualität, Lebensalter, Sitz der Affection etc. bedingt. Der Charakter dieses Fiebers kann der 3fache seyn; der erethische (häufig), der entzündliche (nicht selten), und der torpide (selten und nur bei einzelnen weiter verbreiteten epidemischen Formen gleich im Anfange). Immer aber zeichnet sich Rothlauffieber; sein Charakter sey, welcher er wolle, durch 2 Erscheinungen aus: a) durch die Frequenz des Pulses. Bei keiner andern Fieberform findet sich, selbst bei unbedeutenderen Formen, diese Pulsfrequenz. 120 Schläge in der Minute sind das Minimum, doch steigt der Puls häufig auf 140 — 150 Schläge. b) Durch die eigenthümliche Beschaffenheit des Harns. Sie wird bewirkt durch Beimischung von Gallenpigment. Der Harn hat daher eine eigenthümliche Farbe, heifst defshalb Rothlaufharn (wie der Puls wegen seiner Frequenz Rothlaufpuls); er sieht im Allgemeinen wie schlecht gegohrenes Bier aus, zieht durch alle Nüançen der Farbe vom Dunkelrothen ins Dunkelbraune.

Verbreitung. Alle Erysipelaceen gehen von einem bestimmten Punkte (Brennpunkte) aus, eines häutigen Organs aus, und vertreiben sich von da aus weiter. Die Verbreitung geschieht genau nach dem Gesetze der Fläche, also nach demselben Gesetze, das die Physiker für die Vertheilung der Electricität nachgewiesen haben. Verschwindet die Affection an der erst befallenen Stelle, wenn sie sich in der Magengegend ausgebildet hat, so heifst man die Verbreitung kriechend zum Unterschiede von der stetigen Verbreitung. Wir erinnern, um ein Beispiel anzuführen, an das Erysip. serpens, das zuerst im Gesichte erscheinend (nicht selten dem ganzen Körper vom Scheitel bis an die Zehen durchmacht). Merkwürdig ist die Erscheinung, dafs Nervenregionen die Grenze für die Vertheilung des Erysipelas auszumachen scheinen. Am auffallendsten ist dieses im Gesichte, wo Erysipelas sich häufig nur im Bereiche des Nerv. facialis, oft nur einzelner Stämme desselben verbreitet, eine Erscheinung, die, wenn man die Beziehung des Nervensystems als organisch electrischen Prozefs betrachtet, leicht ihre Erklärung findet. Ebenso scheint die Polarität zwischen beiden Körperhälften Einflufs auf die Vertheilung der Affection zu haben. Vorzugsweise ist diese bei exanthematischen Formen am ausgezeichnetsten; z. B. bei Zoster der Fall. Auch Gesichtsrose ist meist halbseitig. Die Halbseitigkeiten der Affection sind überhaupt eine der interessantesten path. Erscheinungen. So sehen wir, dafs bei Ischias am häufigsten die linke, bei Gesichtsschmerz dagegen am häufigsten die rechte Seite leidet. Bemerkenswerth ist noch: dafs Erysip. sich gerne von der äufseren Haut auf die Hautgebilde fortsetzt, die mit ihr zusammenhängen, oder Fortsetzungen derselben sind. So geht Erysip. von dem äufseren Ohre gerne auf das innere Ohr und seine Gänge über. So setzt sich Erysipelas an den weiblichen Genitalien (Schaamlefzen) gerne auf die Scheidenschleimhaut bis zum Uterus fort.

Mittheilung. Wir verstehen darunter den Uebersprung der Affection auf physiologisch oder anatomisch heterogene Gebilde. Erysipelatöse Metastasen sind häufig, und gehören zu den wesentlichen Eigenschaften des erysip. Krankheitsprozefses. Der Umsprung erfolgt entweder von Aussen nach Innen, von der äufseren Haut auf seröse oder Schleimmembranen, selten findet das Umgekehrte statt. Die Mittheilung geschieht

in diesem Falle nach dem Gesetze des anatomischen Gegensatzes. Oder sie geschieht nach dem Gesetze des organischen oder physischen Gegensatzes. So besteht z. B. ein physiologischer Gegensatz zwischen den Organen des Halses, den Stimmwerkzeugen, und den Genitalien. Rose verschwindet daher häufig vom Halse, wo sie als Parotitis polymorpha bestand, und befällt die Hoden. Bei Weibern beobachtet die Metastase häufig den Gegensatz zwischen Brust und Beckengenitalien, es springt das Rothlauf daher von den Brüsten auf die Schaamlippen, den Uterus oder die Ovarien über, und die Häufigkeit des Umsprungs ist nicht immer bei allen Erysipelaceen dieselbe. Sie wird bedingt: a) durch die Form. Nicht bei allen Erysipelaceen sind die Umsprünge gleich häufig. Jene Formen, die der Reihe der platten Exantheme angehören, haben ausgezeichnete Neigung zu Umsprüngen, so besonders Scharlach. Jemehr das Exanth. dagegen in der blasigen Form erscheint, desto beschränkter ist die Springlust. So haben z. B. Variola und Variolois fast keine Neigung die Haut zu verlassen. Ja selbst bei Scharlach, der springlustigen Erysipelacee zeigt sich diese Neigung nur im geringen Maafse, sobald jene kleinen Bläschen aufschiefsen, die man fälschlich Scharlachfriesel genannt hat, (bei Scarlat. miliaria also) desto ausgezeichneter ist sie, sobald diese Bläschen fehlen (bei Scarl. laevigata). b) Durch die Temperatur der umgebenden Medien. Die Erysipelaceen bedürfen zum Keimen und Bestehen einer bestimmten Temperatur, des umgebenden Mediums der Luft. Setzt man die Temperatur auf bestimmte, (freilich nicht für alle Formen genau bekannte) Grade herunter, so mufs die Krankheit der Form nach zu Grunde gehen; da sie aber tief im Organismus begründet ist, sterben nur die Blüthen derselben ab, die Krankheit selbst aber wirft sich auf andere innere Organe. Wir sehen eine ähnliche Erscheinung bei Pflanzen; durch Einwirkung der Kälte starben dieselben nicht selten ab, nur die Wurzel befällt Leben und treibt alsbald neue Sprößlinge. Die Temperatur; die Erysipelaceen zum Keimen bedürfen, ist bei den verschiedenen Arten verschieden. Leider fehlen darüber genauere Beobachtungen, doch scheint soviel gewifs, dafs die platten Formen eines höheren Temperaturgrades bedürfen, die blasigen Formen dagegen bei minderer Temperatur fortbestehen können. Scharlach z. B. verschwindet oft schon bei

einer Temperatur von 8—9° R. während bei einem gleichen Temperaturgrade Variola und Variolois noch üppig fortbestehen. Nachtheiliger noch, als das stete Einwirken niederer Temperaturgrade scheint schneller Wechsel der Temperatur, unerwarteter Umsprung aus Wärme in Kälte, wenn dasselbe auch nur 4—5 Grad beträgt. Diese Erscheinung wiederholt sich bei den Pflanzen, namentlich wenn sie in warmen Häusern gezogen wurden. Nie sind dieselben mehr gefährdet, als wenn sie aus der gleichartigen Temperatur ihres Hauses in das Freie gebracht werden. c) Durch den Genius epidemicus. In manchen Jahren und manchen Epidemien zeigen die Erysipelaceen groſse Tenacität, und sind durch nichts von der Haut zu vertreiben. In andern Epidemien dagegen zeigen dieselben Formen wieder ausserordentliche Flüchtigkeit. So kommen Scharlachepidemien vor, wo die Kinder sich jedem Temperaturwechsel aussetzen, im Hemde auf der Straſse herumlaufen, ohne daſs das Exanth. verschwindet. Wir erinnern an die Epidemie von 1813. In andern Epidemien dagegen sinkt der Scharlach auch bei sorgfältigster Pflege dennoch von der Haut zurück. Mit Gonnorrhoë verhält es sich eben so; oft ist sie durch keine Excesse von der befallenen Schleimhaut zu vertreiben. Oft wirft sie sich auch schon bei der geringsten Verkältung auf den Hoden.

Combination. Erysipelaceen gehören zu den höher entwickelten Krankheitsprozeſsen, daher ist ihre Combinationsfähigkeit nur gering (sie beschränkt sich auf einige niedrige Krankheitsprozesse) und nie sehr innig. Zur Zeit kennen wir folgende Combinationen:

1) Mit Phlogose: diese Verbindungen sind es aber, die zu der Lehre, Erysip. seien falsche Entzündungen, Veranlassung gaben. Der Einfluſs der Rose bei Combination mit Phlogose auf letztere zeigt sich in doppelter Art: a) dadurch, daſs die Rose den Sitz der Entzündung bestimmt, und mit andern Worten dadurch, daſs die erysipelatöse Entzündung nur in Gebilden statt findet, die der Sitz der Rose seyn können, also nur auf der äuſseren Haut, in serösen und Schleimhäuten. b) Dadurch, daſs der phlogistische Krankheitsprozeſs, der ursprünglich fix ist, daher diese Verbindung flüchtig wird. Eine merkwürdige Combination der Art besteht zwischen Rose und Phlebitis, eine Verbindung, die zu einer der gröſsten Verwirrungen der neu-

eren Medicin Veranlassung gegeben hat. Es findet sich nämlich bei manchen Hautrosen, besonders bei jenen Formen, die mit Absonderung eines kalisch reagirenden Krankheitsprodukts verbunden sind, in Folge gesteigerter Aufsaugungsthätigkeit der vermehrten Combination mit Phlebitis statt, wodurch eine Zwitterform dargestellt wird, die unter dem Namen umschriebene Zellgewebsentzündung oder Pseudoerysipelas bekannt ist; und bei welcher bald die Erscheinungen der Phlebitis mit typhösem Leiden, bald die Rosensymptome vorschlagen.

2) Mit Neurophlogosen. Die Verbindung findet häufig statt, und ist nicht selten sehr innig, so daſs manche Aerzte auf den Einfall gekommen sind, die Identität zwischen diesen so heterogenen Krankheitsprozeſsen zu behaupten. So verbindet sich z. B. häufig Scarlatina mit Angina gangraenosa, daher denn die Annahme der Identität beider. So bildet sich nicht selten bei den Neurophlogosen der Haut bei Anthrax und Nasocomialgangrän Erysipelas aus.

3) Mit Catarrhen. Wenn Erysipelas Schleimhäute befällt, bilden sich nicht selten im Umkreise der Affection katarrhalische Erscheinungen aus. Bei Erysipelas der Genitalien der Frauen, z. B. ist nicht selten die Genitalienschleimhaut katarrhalisch afficirt. Die Verbindung ist in diesem Falle aber mehr ein Zusammenseyn beider Krankheitsproceſse ohne gegenseitiges Durchdringen derselben. Eine wahre Combination aber, eine der merkwürdigsten Phänomene des ganzen Reiches der Krankheitsgestaltungen ist die Rubeola, eine Zwitterform aus dem Zusammentreffen des Scharlachs und der Morbillen.

A u s s c h l i e ſs u n g. So wie einerseits der erysip. Krankheitsproceſs Neigung zu Combination zeigt, so offenbart er auf der andern Seite, besonders wenn er sich zu Contagiosität gesteigert hat, ein feindliches Verhalten in der Art, daſs er andere Krankheiten (die hinzukommen wollen, oder die bereits im Organismus bestehen) ausschlieſst, oder von diesen ausgeschlossen wird; entweder im Individuum, oder im Groſsen, in ganzen Epidemien. So können Erysipelaceen und Impetigines nicht neben einander bestehen, diese gehen vielmehr momentan, oder für immer zu Grunde, sobald ein Individuum von jener befallen wird. Das Variolid z. B. schloſs in der

Epidemie von 1825 Krätze aus, verdrängte sie, selbst, wenn sie beim Entstehen des Variolid in voller Blüthe stand. Derselbe Gegensatz zeigt sich zwischen Erysipelas und Intermittens. Beide können nicht neben einander bestehen (es verschwindet daher die Intermittens z. B. sobald die Rose auftritt) wohl aber nach einander. Bei Erysipelas circumscriptum der unteren Extremitäten sieht man diesen Wechsel der Affectionen nicht selten 5 — 10 mal hinter einander. Wie im Kleinen, so zeigt sich dieser Gegensatz auch im Groſsen, in der Art, daſs bei Auftreten einer erysipilatösen Epidemie andere Epidemien wenigstens momentan zu Grunde gehen. Mit der Ausschlieſsung ist aber keineswegs die Succession aufgehoben, ja der Gegensatz der Epidemie bedingt oft gerade die Succession derselben. In prognostischer Beziehung wäre es von gröſster Wichtigkeit, die Weise der Succession für die einzelnen erysipilatösen Exantheme genau zu kennen. Soviel nur wissen wir, daſs auf weit verbreiteten Intermittensepidemien häufig; besonders wenn sich während der Dauer derselben auffallende Rothlaufsymptome gezeigt haben; Erysipelasepidemien auftreten.

Aetiologie. Spontane Genese: Sie geht der kontagiösen voraus. Innere Momente: a) eine zarte, vulnerable Haut: Individuen mit solcher vulnerablen Haut bekommen oft auf die geringste Veranlassung Rose. b) Cholerisches Temperament, durch die Prävalenz des Pfortadersystems und der Gallenaussondernden Organe ausgezeichnet. c) Eine bestimmte Jahreszeit. Im Sommer und Herbste besteht wegen Vorwiegen der Gallenorgane die gröſste Anlage zu Erysipelaceen. d) Ein bestimmtes Alter. Bestimmte Formen sind an ein bestimmtes Alter gebunden. So kommt eine eigenthümliche Form Erysipelas neonatorum blos bei Säuglingen vor, sie beruht auf dem eigenthümlichen Verhältnisse, das in diesem Alter zwischen äuſserer Haut und Lebersystem durch die Nabelvenen vermittelt, besteht. So ein Erysipelas bei alten Leuten durch Absterben des Gefäſssystems an der Peripherie erzeugt. Ueberhaupt jedem Alter scheint eine bestimmte, in einem bestimmten Kreise von Jahren eingeengte Erysipelas-Form eigen zu seyn. e) Idiosynkrasie. Damit bezeichnen wir die Eigenthümlichkeit der Reaktionsweise bestimmter Organismen gegen bestimmte Dinge. Diese Reaktion spricht sich nun nicht selten unter der Form

von Erysipelas aus. So giebt es Individuen, die nach Verletzung der Haut, Rothlauf, Andere, die auf den Genufs bestimmter Speisen, von Schnecken, Erdbeeren etc. bestimmte Formen der Urticaria bekommen. Aeufsere Momente: eine bestimmte Luftkonstitution. Unter dem Einflufse bestimmter atmosphärischer Verhältnifse bilden sich vorzugsweise fast ausschlüfsig) Erysipelaceen aus. Diese Constitution, soviel wir sie jetzt kennen, hat folgendes Eigenthümliche: Grofse Wärmegrade bei Tag, kühle Nächte, viel freie Electricität in der Luft durch Wasserbildung sich auszeichnend, Erysipelaceen finden sich daher vorzugsweise bei feuchter, warmer Witterung, wo die Tage schwül und heifs sind, und gegen Abend regelmäfsige Gewitter eintreten, die sich durch heftigen Regen entscheiden, und momentane Abkühlung (bis zum nächsten Morgen) zur Folge haben. Erysipelaceen sind daher fast ausschliefslich im Sommer und Herbste (sind wenigstens hier am frequentesten, wenn sie epidemisch vorkommen) und nur in gewitterreichen Jahren. — Vermittelnde Momente: a) Hautreize, namentlich schneller Wechsel in der Temperatur, Durchnässung, Verkältung, und Verletzung der Haut. In manchen Jahren, so z. B. 1819, wo die grofse Scharlachepidemie sich aus Erysip. erzeugte, veranlafste die geringste Verletzung, die heftigste Rose, und zwar nicht an den verletzten Stellen, sondern im Gesichte. — b) Reize des Darmkanals und der Unterleibsorgane, Verkältung, kaltes Trinken, Genufs von Dingen, die eigenthümlich scharfe Stoffe enthalten, von Krebsen etc.

Contagiöse Genese. Alle Formen der Rose, bei welchen das Exanthem sich vollkommen entwickelt, besitzen auch mehr oder weniger Contagiosität. Ueberhaupt steht diese bei den Rosen in geradem Verhältnisse mit der Entwicklung des Exanthems, mit Stetigkeit der exanthematischen Bildung, und mit der Ausbildung des kalischen Produkts. Was die allgemeinen Eigenschaften des erysipelatösen Contagiums anbelangt: so sind dieses folgende: a) das Contagium ist kalischer Natur, reagirt nicht blofs kalisch, sondern wird auch durch Einwirkung der Säuren zerstört (i. e. seiner Contagiosität beraubt). Alle erysipelatösen Contagien, selbst die höchst entwickelsten können durch Säure zerstört werden. Z. B. Variola, Variolois. b) Das Contagium keimt auf vielen Schleimhäuten, besonders auf der Schlingschleimhaut

(daher die Schlingbeschwerde) und im malpighischen Netze. c) Das Contagium erscheint in 3facher Form; tropfbarflüfsig, dampf- und gasförmig. Die Contagien aller höher entwickelten Rothlaufexantheme können in 3facher Form erscheinen; daher auch ihre Actio in distans.

Epidemien bilden sich nur in der Regel unter folgenden Verhältnissen: a) wenn viele an Erysipelaceen leidende Kranke in einem engen Raume zusammenliegen, wodurch eine Condensation der Ausdünstungen derselben statt findet. b) Wenn die erysipelatöse Form exanthemisch ist. c) Wenn der Gen. epidem. der exanthematischen Bildung überhaupt günstig ist. Ist das letzte nicht der Fall, so findet wenigstens keine weiter verbreitete Epidemie statt. Aus den einzelnen Epidemien bildet nun sich allmählig das Contagium heraus, so zwar, dafs man von Tag zu Tag anfangs blofs das Vorkommen der Krankheit in einzelnen Individuen, später in einer gröfseren Menge aber ohne Contagium; zuletzt selbst mit dieser Eigenschaft beobachten kann. Dieses sah man in der Scharlachepidemie von 1818 — 1819. Anfangs war blofs einfache Gesichtsrose vorhanden, der sich in einzelnen Fällen anginöse Erscheinungen zugesellten; blofs wurde die Rose verbreiteter, die anginösen Symptome deutlicher, zuletzt trat Contagiosität ein. Die Krankheit war Scarlatina geworden, die nun rasch und schnell Verderben um sich her verbreitete. Unter ähnlichen Verhältnissen entwickelte sich hier 1825 die Epidemie der Variola. Wie sich die Epidemie allmählig zu Contagium steigert, so sieht man diese nach und nach und mit ihr die Epidemie auch wieder zu Grunde gehen. Es hören dann alle die weiter verbreitenden Formen auf, es kommen allmählig wieder jene Uebergangsformen, die ursprünglich bei der Epidemie sich gezeigt hatten, bis die Epidemie endlich in die niedersten Formen zerfliefst. Anders verhält es sich, wenn an einem Orte das schon anderwärts gebildete Contagium eingebracht wird. Dann läfst sich diese Stufenreihe der Krankheitsformen nicht nachweisen, das Contagium tritt vielmehr gleich in seiner vollen Entwicklung auf. So ging von Würzburg, das überhaupt, ein Brennpunkt exanthematischer Bildung ist, die Scharlachepidemie von 1818 — 1819 stromaufwärts nach Schweinfurt, wo sie fürchterliche Verheerungen anrichtete, und Bamberg,

aber auch Main abwärts bis Frankfurt. Mit der Epidemie der Variolois war es eben so. Hier war der Stappelort derselben Strom auf- und abwärts. Man sieht in diesem Falle denn auch das Zerfliefsen und Zurückkehren in den ursprünglichen Formen häufig nicht. Die Epidemien der Erysipelaceen haben einen bestimmten Cyclus, eine bestimmte Umlaufzeit, die aber nach verschiedenen Länge- und Breitegraden daher an verschiedenen Orten verschieden ist. Hier (in Würzburg) z. B. nimmt man den 7jährigen Cyclus für Scharlachepidemie an. Für Blatternepidemie berechnete man früher für Mitteldeutschland den 4jährigen Cyclus.

Geographische Vertheilung. Der Concentrationspunkt der Erysipelaceen ist Südeuropa, vorzüglich die Theile gegen das atlantische Meer zu. Daher das südliche Spanien, Portugall, die Seeküsten Frankreichs, und die Küsten des südlichen Englands, die hinsichtlich ihres Klimas und ihrer Vegetation den Küsten Südeuropas verwandt sind. Hier kommen die zahlreichsten Formen vor, oder hier sieht man auch die Epidemien am häufigsten und raschesten wiederkehren. Gegen Ost und Norden scheinen die Erysipelaceen an Frequenz abzunehmen. Auch in der neuen Welt an den Küsten Nordamerikas von New-York bis Florida scheinen dieselben unter gleichen klimatischen Verhältnissen gleiche Frequenz zu besitzen. Grofse Elevation lieben die Erysipelaceen nicht. Am frequentesten und mannigfaltigsten sind sie an den Küsten des Meeres, an den Ufern der Flüsse und in Niedergegenden; und nur in dem Theile der Alpen, wo die problematischen Südwässer, Bassins liegen, kommen einige Formen sehr häufig vor.

Dauer. Die meisten, besonders die exanthematischen Formen haben eine bestimmte Dauer. Sie halten den Typus der 7 tägigen Periode ein (entweder der ganzen oder der halben) Perturbationen in diesem Typus werden häufig, nicht aber nur durch Temperaturwechsel hervorgebracht.

Ausgänge. 1) In Genesung, und zwar unter allgemeinen Krisen: a) durch die Haut. Es treten starke Schweifse ein, die sich durch ihren eigenthümlichen Geruch und kalische Reaktion auszeichnen. Bei manchen Formen zeigt sich Exanthembildung, als eine Art von Krise, so z. B. bei einfacher Rose. Mit dem Eintritte des Exanthems hört hier nicht selten das heftigste Fieber auf.

b) **Durch den Harn.** Der bisher dunkelbraunrothe Harn wird hell, und macht ein erdiges Sediment, das sich als Harnsäure erweifst. Als Supplementarkrise erscheinen häufig gallige Stühle. Als topische Krise ist das Absterben der Epidermis zu betrachten. Es geschieht diefs auf verschiedene Weise, je nach Verschiedenheit des Exanthems. Bei den platten Rosen ist es Abschuppung, einfaches Absterben, und Losstofsen der Epidermis, bei den blasigen Formen Abtrocknen. Die Flüfsigkeit des Bläschens trocknet ein, und es bildet sich eine Kruste, die sich in der Folge abstöfst. Selten findet brandiges Abstofsen statt der Abschuppung statt, beschränkt sich in diesem Falle nicht blos auf das Harngebilde der Haut (die Epidermis), sondern geht tiefer, ergreift das malpigh. Netz, und die Lederhaut. Es findet sich dieser Ausgang in der Regel nur bei Kindern und alten Leuten, wo ohnediefs grofse Neigung zum Absterben der Peripherie zugegen ist. Mit dem Eintritte der topischen Krise, mit dem Absterben der Haut ist keineswegs der Krankheits-Procefs beendigt, das Individuum tritt vielmehr erst aus dem Kreise desselben, wenn sich die Epidermis neu erzeugt hat. Mehrere Erys. haben ungeheure Neigung zu Recidiven, z. B. Haut-, namentlich Gesichts- und Fufs-Rose, nicht selten zeigt sich sogar etwas Periodisches in den Recidiven, d. h. die Krankheit kehrt (besonders bei alten Leuten) zu bestimmten Jahreszeiten zurück. Bei andern (bei allen höher entwickelten contagiösen Formen) findet has Entgegengesetzte statt; sie befallen nie dasselbe Individuum zum zweiten Male.

2) I n t h e i l w e i s e G e n e s u n g. Es bleiben Störungen zurück, und zwar: a) Wasserbildung. Es ist Thatsache, dafs die Erys. ausgezeichnete Neigung zu Hydrops haben. Die Hydrops ist bald acut, bald chronisch, und zeichnet sich durch seinen eigenthümlichen Harn aus, der Harn ist dunkelroth, braun, und enthält Cruor und Eiweifs, die natürlichen Bestandtheile des Blutes. Die Zeichen, dafs eine E. Hydrops zur Nachkrankheit haben werde, sind folgende: das Absterben der Haut tritt entweder gar nicht ein, oder steht stille, die Hautsecretion ist beschränkt oder ganz unterdrückt, der Harn wird spärlicher abgesondert, er nimmt jene eigenthümliche Farbe und Beschaffenheit an, das Fieber erhebt sich von Neuem, der Typus desselben ist der Contimua remittens oder Intermittens. Es findet

sich dieser Ausgang häufig, doch findet er sich auch bei platten Formen, namentlich bei Scarlatina. b) Es wird das Lymphsystem befallen, und es bilden sich sogenannte exanthematische, miasmatische oder Rothlaufs-Scropheln aus. Bei blasigen Rosen ist dieser Ausgang häufig, doch findet er sich auch bei platten Formen, namentlich bei Scarlatina. c) In Eiterung. Diese ist in der Regel secundär, d. h. sie bildet sich, wenn nicht blos die Epidermis, sondern auch die tieferen Hautschichten absterben, zum Behufe der Neuerzeugung dieser Theile. Primär findet sie sich nur bei jener Zwitterform aus Rose und Phlebitis, bei dem sogenannten Pseudoerysipelas.

3) In den Tod. Er erfolgt durch die Krankheit an sich, oder durch die Nachkrankheiten. Im ersten Falle: a) im Ausbruchsstadium durch Erschöpfung der Gefäfsthätigkeit, indem das Exanthem nicht zur Entwicklung kommt. b) Durch Zurücksinken des Exanthems und Befallenwerden innerer Theile — durch Lähmung des Nervensystems. c) Durch Combination mit andern Krankheiten, mit Entzündung des Gehirns, der Meningea, mit Angina gangraenosa (bei Scarlatina) durch Entzündung des Larynx, der Trachea, (bei Variola). Bei weitem häufiger, als auf der Höhe der Krankheit ist der Tod durch Nachkrankheiten. Die meisten Individuen, die z. B. an Variola, sterben in der Periode der Exsiccation, indem das Absterben sich nicht auf die Epidermis beschränkt, sondern auch das malpighische Netz und die Lederhaut ergreift und Exulceration eintritt. Bei Scharlach ist es eben so. Die meisten Kranken sterben an Nachkrankheiten, an Hydrops, Scropheln, Ohrenentzündung.

Prognose. Im Allgemeinen günstig, denn die Mehrzahl der Formen gehört zu den leichten heilbaren Krankheiten. Die Prognose hängt übrigens von folgenden Momenten ab:

1) Von der Entstehungsweise der Krankheit. Erys. die sich durch ein Contag. bilden, sind schlimmer, als solche, die sich spontan erzeugen.

2) Von der Entwicklung der Form, davon also, ob es höhere oder niedere exanthematische Formen sind. Letztere sind immer weniger bedenklich.

3) Vom Sitze der Affection. Wo die Rose auf Hautgebilden haftet, die entfernt sind von wichtigen Organen des Lebens, ist die Prognose günstiger, als

im entgegengesetzten Falle. Rose der Extrem. daher günstiger, als Gesichtsrose.

4) Von der Stetigkeit der Affection. Je mehr die Rose Neigung zu Umsprüngen zeigt, desto gefährlicher ist sie.

5) Von der Regelmäfsigkeit des Verlaufes. Je regelmäfsiger, stetiger derselbe ist, desto günstiger die Prognose; je mehr Störungen, Perturbationen während derselben eintreten, desto ungünstiger.

6) Von der Combination. Besonders schlimm sind Combinationen mit Neurophlogosen.

7) Vom Fieber und dem Charakter desselben. Fieber an sich ist nicht schlimm, doch sind fieberlose Affectionen weniger gefährlich, als fieberhafte. Erethisches, selbst synochales Fieber günstig; schlimm dagegen Fieber mit dem Charakter des Torpors.

Behandlung. Sie setzt sich aus folgenden Indicationen zusammen: 1) Fieberindicationen. Sie ist verschieden nach dem Charakter des Fiebers, bald exspectativ, bald mäfsig antiphlogistisch, bald reizend, irritirend.

2) Indication von Seite des Pfortadersystems, in spec. der Leber. Sie verlangt die Anwendung der antigastrischen Methode in gröfserem oder geringerem Umfange, daher bald ausleerende, bald brecherregende Mittel.

3) Indication vom Orte des Exanthems. Sie verlangt die Entwicklung des Exanthems auf der Haut zu befördern, und wenn es entwickelt ist, dasselbe auf der Haut festzuhalten: es geschieht dieses negativ dadurch, dafs man Alles entfernt, was störend auf dasselbe einwirken könnte, und positiv dadurch, dafs man wirklich eingetretene Störungen beseitigt.

I. Gruppe.

Schleimhaut-Rosen.

1. Gattung.

Rothlauffieber, Febr. erysypaea.

Rothlauffieber, die einfachste Form der Erysipelaceen wird häufig mit Febr. gastr., Febr. biliosa, Febr. synochalis (Synochus impudrid.) verwechselt und zusammengeworfen, obgleich sich die Affection wesentlich und bestimmt von denselben unterscheidet.

Erscheinungen. Die Kranken haben eine belegte Zunge (von einfach gelblich weifsem Anflug durch alle die verschiedenen Grade, bis zum vollkommenen gelben, dicken, pelzigen Belege), äufserst bitteren Geschmack, Brechneigung, Uebelkeit, aber ohne Auftreibung und Druck in der Magengegend; wohl aber ist die Lebergegend aufgetrieben, oft sind sogar leichte, flüchtig stechende Schmerzen in derselben zugegen. Der Unterleib ist weich, nicht aufgetrieben. Der Stuhl ist aber angehalten, und wenn Ausleerungen kommen, die Faeces fest, trocken, verbrannt. — Keine Efslust, Durst vermehrt. Cephalaea frontalis, nicht selten bis zur Betäubung und Bewufstlosigkeit sich steigernd. Je heftiger die Erscheinungen im Kopfe, desto stärker ist der Zungenbeleg, der bittere Geschmack, die Brechneigung. Dazu (als charakt.) ein ausserordentlicher, frequenter Puls bis 120 Schläge. Seine Qualität ist nach dem Charakt. des Fiebers verschieden. Bald ist er weich, grofswellig, (bei ereth. Fieber) bald hart und gespannt (bei Hinneigung zu Synocha) die Haut ist verschlossen, ihre Temperatur sehr erhöht; sie trifft sich heifs und brennend an. Der Harn ist gleichfalls charakt. Es ist Leberharn, durch seine rothbraune Farbe charakterisirt. Bei Hinneigung des Fiebers zum synochösen Char. ist er jedoch nicht mehr flammend roth. Die Erscheinungen machen Remissionen in den Morgenstunden, Exacerb. in den Nachmittagsstunden; die ihr Maximum um Mitternacht erreichen. Dann tritt Nachlafs ein. Englische Aerzte haben die Krankheit daher auch geradezu remittirendes Fieber genannt.

Diagnose. Die Krankheit wird häufig mit biliösem Fieber, und bei heftigen Kopfsymptomen mit Gehirnentzündung verwechselt. Bei Febr. gastrica ist der Zungenbeleg mehr grau, schmutzig. Es ist Auftreibung Spannung, Druck in der Magengegend vorhanden, die hier fehlen. Der Urin ist jumentös, der Puls weich, ungleich, intermittirend, nie so frequent. Bei biliösem Fieber finden sich auffallende Erscheinungen von Pigmentbildung in der Albuginea, um Mundwinkel und Nasenflügel. Der Zungenbeleg ist ausgezeichnet gelb, zitronen- oder orangegelb, die eigenthümliche Pulsfrequenz und der eigenthümliche Harn mangeln dagegen. Von Gehirnentzündung endlich unterscheidet sich die Krankheit durch die Beschaffenheit des Auges, den Zungenbeleg, die Pulsfrequenz, den eigenthümlichen

rothbraunen Harn, und besonders durch die gleichmäſsige Temperaturerhöhung, nicht blos am Kopfe, sondern auch an allen Theilen des Körpers.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich bei der eigenthümlichen Rosen begründenden Luftconstitution. Sie bildet sich aus durch heftige Einwirkung auf der äuſseren Haut bei erhitztem Körper, durch Verkältung, oder auch durch schnelle Abkühlung innerer Organe, des Morgens z. B. durch kaltes Trinken. Sie findet sich häufig im Sommer bis gegen den Spätherbst. Im Winter dagegen, und bei trockner, kalter Witterung ein.

Verlauf. Die Krankheit verläuft manchmal auſserordentlich acut, und entscheidet sich schon in 24 — 26 Stunden (Febr. erys. ephemera). In der Regel fällt die Entscheidung jedoch auf den 7. Tag, weniger häufig auf den 4. oder 5., länger als 7 Tage dauert sie nur selten.

Ausgänge. 1) In Genesung. a) Unter starken Krisen durch die Haut. Die bisher trockne Haut fängt an, stark zu secerniren, wobei sich ihre Hitze verliert, und der Puls von Stunde zu Stunde abnimmt. b) Durch isabellgelbe Sedimente in dem sich aufklärenden Harne. Als topische Krise sind Ausleerungen, entweder galliges Erbrechen, oder grüne, gallige Stühle zu betrachten, welche letztere auf die Kopfsymptome den wohlthätigsten Einfluſs haben, denn mit ihrem Eintritte nimmt die Cephaloë ab, und der Sopor verschwindet. Zu den Krisen gehört endlich noch Exanthembildung, phlyctänöser Ausschlag um Mundwinkel, Nasenflügel und auf den Lippen. Nicht selten erscheint auch das Exanthem an andern Theilen, namentlich ringförmig am Halse. Es besteht aus gruppenweiſse zu je 10 oder 12 zusammenstehenden halbkuglichen Bläschen von der Gröſse eines Hirsekorns bis zu der einer halben Erbse, die mit einer gelblichen Flüſsigkeit gefüllt sind, und die unter Jucken aufschieſsen. Die umliegende Haut ist geröthet, die Flüſsigkeit des Bläschens reagirt im höchsen Grade kalisch. In der Blüthe steht das Exanthem meist nur 36 — 48 Stunden; später verlieren die Bläschen ihre Spannung, werden welk, runzlich, ihre Flüſsigkeit trüb, endlich platzen sie, ihr Inhalt ergieſst sich, und erstarrt zu einer Kruste, die anfangs bernsteinfarbig, später braun ist, und nach 6 Tagen abfällt. Unter derselben erscheint dann die neu erzeugte Epidermis, die sich durch ihre

grösere Feinheit, Empfindlichkeit, und rothe Farbe zu erkennen gibt.

2) In eine andere Erysipelasform, und zwar: a) in Urticaria. Das Fieber zieht sich in diesem Falle in gemäſsigtem Grade noch Wochen lang fort. b) In platte Hautrose.

3) In Intermittenz (nicht selten) der remittirende Typus des Fiebers ändert sich dann in den intermittirenden um. Die Remissionen in den Morgenstunden sind sehr ausgesprochen; die Exacerbationen beginnen mit einem leichten Frösteln, Auflaufen einer Gänsehaut, nach 2 — 3 Tagen ist Intermittens ausgebildet. Sie hat immer den Typus der Quotidiana.

4) In den Tod (höchst selten, und nur bei ungeschickter Behandlung namentlich unsinniger Antiphlogose). Die Kranken gehen in diesem Falle aus Unmöglichkeit der Krisenbildung an Erschöpfung zu Grunde.

Prognose. Sehr günstig, selbst bei den heftigsten Formen. Momente:

1) Kopfsymptome. Selbst soporöser Zustand ist keineswegs absolut lethal, wenn gleich eine ungünstige Erscheinung.

2) Pulsfrequenz. Je schneller, stürmischer der Puls wird, je mehr er dabei an Energie verliert, desto schlimmer, wenn gleichzeitig Color mordax eintritt, die Zunge trocken wird etc., sehr schlimm.

Therapeutik. Die gelinderen Formen werden mehr exspectativ behandelt; die Kranken halten sich im Bette, in einer gleichmäſsigen Temperatur, nehmen eine Graswurzelabkochung, mit kleiner Menge von Nitrum und Magn. sulph.; und wenn keine Stühle eintreten, ein Klystier von Magn. sulph.; dazu eine passende Diät, blos Schleim, gekochtes Obst; zum Getränke Zuckerwasser, Weinsteinwasser, Limonade, aber lauwarm zur Beförderung der Krisen. Zeigen sich Erscheinungen von Turgor nach oben, und heftiger Stirnschmerz; so wird die Anwendung der genannten Mittel, ein Emeticum aus Tart. stibiatus vorausgeschickt. Sind die Erscheinungen des Turgors nach oben getilgt, so tritt das bezeichnete Verfahren ein. Zeigt die Affection Hinneigung zum Charakter der Synocha, was sich durch Spannung und Härte im Pulse, groſse Turgescenz der Haut, mehr flammendrothen Harn und trockene Zunge zu erkennen gibt, so muſs man erst zur Ader lassen. Selbst bei robusten jugendlichen Individuen genügt in

der Regel eine Aderlässe von 10 — 12 Unzen. Auf dieselbe nimmt die Pulsfrequenz zwar zu, aber die Härte und Spannung ist verschwunden. Die Aderlässe unter diesem Verhältnisse zu wiederholen, wäre verderblich, wohl aber mufs dieses geschehen, wenn sich wieder Härte und Spannung im Pulse zeigen sollte. Nach der Aderlässe eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und Magn. sulph. und strenge antiphlogistische Diät. Ist bei dieser Behandlung der synochale Charakter verschwunden, das oben bezeichnete Verfahren. Sollte bei dieser Behandlung die Krise durch die Haut sich nicht einstellen wollen, so setzt man den Mitteln Essigammonium bei. Ist die Kopfaffection so heftig, dafs die Kranken ganz betäubt, soporös sind, so sind eine kleine Aderlässe und darauf die Abführmittel aus der Klasse der Salze, grofse Gaben von Weinsteinrahm mit Nitrum z. B. selbst mit einem Sennaeinfusum, um schnell zu wirken, angezeigt. Auf den Kopf macht man Ueberschläge von Essig und Wasser. Beseitigt sich bei dieser Behandlung die Kopfaffection, werden die Kranken wieder hell, so wird sogleich, um auf die Haut zu wirken, Essigammoniak oder Dower'sches Pulver gegeben.

2. Gattung.

Angina erysipelacea.

1. Species.

Einfacher Rothlauf. Angina.

Erscheinungen. Starke Geschwulst der Schleimhaut der Schlingorgane in spec. der Tonsillen, so dafs Einkeilung des Zäpfchens und durch Druck auf den Larynx Nasensprache zugegen ist. Brennender, stechender Schmerz in den Theilen. Eingenommenheit des Kopfes, blasses Gesicht, blaue Ringe um die Augen, gastrisch belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, Brechneigung, Rothlaufpuls. Remission der Erscheinungen gegen Morgen, heftige Exacerbation gegen Abend.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich zur Zeit der constitutio epidem. erysipelacea. Sie geht der Bildung der Scharlachepidemie oft schon Monate voraus, und ist unter diesen Verhältnissen äufserst frequent. Verkältung, Durchnässung der Haut erzeugen sie.

Ausgänge. Die Krankheit endet nie in Eiterung, sondern entweder in Zertheilung, wobei grofse Neigung

zu Recidiven und längere Zeit vermehrte Schleimsecretion auf der befallenen Schleimhaut fortbesteht, oder es bleibt ödematöse Geschwulst der Tonsillen und in Folge dessen das Gefühl, als stecke etwas im Halse, nicht aber Schlingbeschwerde zurück.

Prognose. Aeufserst günstig, nur bei heftigem Oedem ist Gefahr der Erstickung.

Therapie. Mit Antiphlogose kommt man nicht zum Ziele. Die Behandlung ist vielmehr die antigastrische; man gibt sogleich das Emeticum und unterstützt dessen Wirkung auf Darmkanal und Haut durch Gabe einer Graswurzelabkochung mit etwas Tart. stib. und Salmiak. Man sieht bei dieser Behandlung die anginösen Erscheinungen verschwinden. Sollten die Erscheinungen des Turgors nach oben von Neuem eintreten, so wird das Emeticum wiederholt.

2. Species.

Angina aphthosa.

Sie bildet den Uebergang zu den exanthematischen Formen.

Erscheinungen. Neben der bedeutenden Geschwulst gleichzeitig kleine in der Mitte eingedrückte conische Bläschen, auf den Tonsillen, Uvula und Velum palatin., die rings von einer starken dunkeln oft ins Violette spielenden Röthe umgeben sind. Der Schmerz ist unbedeutend, die Sprache aber näselnd, die Geschwulst sehr grofs, Schlingbeschwerde ist nicht vorhanden, sondern nur Kratzen im Halse und leichtes Brennen beim Schlingen. Rothlauffieber.

Therapie. Im Allgemeinen, wie bei der ersten Form; die antigastrische Behandlung; Abführmittel, Brechmittel etc. topische Anwendung der oxygenirten Salzsäure, Bepinseln mit gewöhnlicher Salzsäure, Anwendung der trockenen Wärme (in der Form der Kleiensäckchen) auf die äufseren Theile und (jedoch nur) bei Gefahr der Suffocation zu Behuf der augenblicklichen Entleerung der Theile.

7. Gattung.

Rose der Darmshleimhaut:

der Diarrhoea biliosa verwandt.

Erscheinungen. Brennender aber periodischer Schmerz im Unterleibe, meist nach dem Verlaufe des

Colon, selten um den Nabel her nach dem Verlaufe des Dünndarmes. Der Schmerz geht den Ausleerungen vorher, die dünn sind, und unter Brennen am After erfolgen, und mehr oder weniger Galle enthalten, daher gelblich durch alle Nuançen bis ins Gras- und Spangrüne gefärbt sind. Der Unterleib ist weich, nicht gespannt, nicht schmerzhaft gegen die Berührung, dazu Cephalea, belegte Zunge, bitterer Geschmack, Brechneigung, Mangel an Appetit, vermehrter Durst, trockene, brennend heifse Haut, gereizter, schneller, ausserordentlich frequenter, aber nicht gespannter Puls, nicht harter Rothlaufharn.

Vorkommen. Sie findet sich im Hochsommer bis in den Spätherbst bei herrschendem Gen. epidem. erysipel.

Ausgänge. 1) In Genesung unter starken Krisen durch die Haut, phlyctänösen Ausschlag um Mundwinkel und Nasenflügel und sedimentösen Harn, wobei die Ausleerungen nicht plötzlich stehen, sondern allmählig breiig werden, bis sie endlich zur normalen Consistenz zurückkehren.

2) In eine andere Krankheit und zwar a) in Parotitis polymorpha (bei alten Leuten). Mit dem Auftreten derselben hören die Diarrhoën auf. b) In äufsere Hautrose. Sie erscheint nicht immer auf der Bauchhaut, sondern häufiger im Gesichte, am häufigsten aber an den unteren Extremitäten.

3) In den Tod. Höchst selten durch endliche Erschöpfung der Lebensthätigkeit in Folge der copiösen Ausleerungen.

Therapie. Die ölig schleimigen Mittel, Opium und die Adstringentia (die man bei allen Diarrhoën mit Erfolg anwenden zu können glaubt) sind fruchtlos, verschlimmern (die Adstring. in sp.) nur das Uebel, oder machen es, wenn es auch gut geht, chronisch, indem das Fieber unter vollkommenen Krisen endlich aufhört. Auch hier wird vielmehr die antigastrische Methode mit Erfolg angewendet. Man gibt das Emeticum aus Tart. stibiatus mit Ipecac. Mit dem Eintritte starker galliger Ausleerungen nach oben und starker Hautkrise mäfsigen sich die Durchfälle. Oft dauert die gute Wirkung des Emeticums nur 2 — 3 Tage; nachher treten die getilgten Erscheinungen von Neuem auf. Es geschieht dies in dem Falle, wenn die eingetretenen Krisen nicht durchgeführt werden, oder die Kranken sich von Neuem

Schädlichkeiten ausgesetzt haben. Man muſs dann das Emeticum wiederholen, und um die eintretenden Krisen vollständig durchzuführen, kleine Gaben des Tart. stib. in Aq. flor. Sambuoi längere Zeit fortnehmen lassen. In den Unterleib macht man Einreibungen von flüchtiger Salbe oder wendet geradezu Sinapismen an. Die Behandlung wird durch eine zweckmäſsige Diät unterstützt. Der Kranke muſs sich in einer gleichmäſsigen Temperatur im Bette aufhalten, sich bei den Darmausleerungen vor Verkältung hüten und schleimiges, lauwarmes Getränke mit diaphoretischen Mitteln genieſsen, eine Abkochung der Eibischwurzel z. B. mit einem Aufgusse der Hollunderblumen.

4. Gattung.

Rose der Genitalienschleimhaut.

1. Species.

Rose der Genitalienschleimhaut der Männer.

Erscheinungen. Zuerst schwillt die Harnröhrenmündung an, wird blaſsroth, ödematös. Geschwulst und Röthe erstreckt sich über die Eichel, und wird am stärksten an der Vorhaut, die oft so ödematös wird, daſs sie den Umfang einer kleinen Mannsfaust erhält; dabei wird sie halbdurchsichtig und erscheint leicht rosig gefärbt. Die befallenen Theile sind schmerzhaft für den Kranken, der Schmerz ist stechend brennend; aus der Harnröhre flieſst ein zäher, etwas trüber, geruchloser Schleim (dadurch unterscheidet er sich von Tripperschleim) in gröſserer oder geringerer Menge. Beim Harnlassen entsteht Brennen, etwa in der Fossa navicularis oder am Urific. urethrae. Dazu eine gastrisch belegte Zunge, drückender Schmerz in der Stirngegend, gereizter, schneller Puls, dunkelrothbrauner Harn.

Aetiologie. Die Krankheit ist gar nicht selten, bei jungen Leuten kommt sie sogar epidemisch vor. Häufig ist die Krankheit mit erysipelatöser Affection im Zellgewebe des Hodens, oft des ganzen Serotums verbunden. Veranlassende Momente. Verkältung (Liegen z. B. mit erhitztem Körper auf feuchter Erde) Reizung der Genitalien namentlich, und gleichzeitige Verkältung beim Coitus sind Veranlassungen.

Ausgänge. Die Krankheit entscheidet sich leicht. Nur bei schlechter Behandlung, bei Anwendung von Nässe

z. B. wird sie gefährlich; es kann unter diesen Verhältnissen zur gangränösen Zerstörung kommen. Sie endet:

In Genesung unter Krisen durch die Haut und Harn und phlyctänösen Ausschlag, wobei die Theile zusammensinken, oder eine leichte Abschuppung erfolgt und der Ausfluſs aus der Harnröhre aufhört. Oft findet sich jedoch mehrere Tage lang Ausfluſs eines dicken, zähen, geruchlosen Schleimes.

Therapie. Auch hier ist das Emeticum Hauptsache in Bezug auf die allgemeine Indication. Man gibt den Tart. stib. mit Ipec. und unterhält die durch denselben eingeleiteten Krisen durch eine Graswurzelabkochung, der man kleine Gaben des Tart. stib. Salmiak oder Essigammoniak beisetzt. Die topische Indication wird durch Anwendung trockner Wärme in Form von Kleiensäckchen, Säckchen mit Hollunderblüthen, unter Umständen selbst mit Camphor, realisirt. Bei groſser Schmerzhaftigkeit der afficirten Theile, besonders wenn gleichzeitig der Hode leidet, schiebt man ein rundes Kissen unter, um denselben aufschwebend zu erhalten.

2. Species.

Rose der Genitalienschleimhaut der Weiber.

Sie bildet deutlicher noch als die Form der Männer den Uebergang zu den Hautrosen.

Erscheinungen. Die Genitalien, vorzüglich die äuſseren Schaamlippen, meist beide zugleich, selten nur eine oder die andere schwellen bedeutend an, so daſs sie oft den Umfang einer Faust erreichen; — die Geschwulst ist Wassergeschwulst, fast durchscheinend, mehr oder weniger hell geröthet. Die Geschwulst ist schmerzhaft, der Schmerz brennend stechend, besonders bei der Bewegung, die die Gröſse der Geschwulst nicht selten unmöglich macht. Oft werden die Lymphgefäſse und Drüsen in der Inguinalgegend consensuell ergriffen, die Kranken haben dann eine spannende Geschwulst nach dem Laufe der Lymphgefäſse, Anschwellung der Inguinaldrüsen und stechenden Schmerz bei der Berührung. Immer ist auch die anliegende Genitalienschleimhaut mit afficirt, und im Zustande vermehrter Secretion, es flieſst ein zäher, graulicher, albuminöser Schleim aus der Scheide. Auch die Harnröhrenmündung ist mitafficirt, und im Zustande vermehrter Secretion. Die Kranken

klagen über brennenden Schmerz beim Harnlassen. Dazu die bekannten Erscheinungen des Rothlauffiebers.

Aetiologie. Die Krankheit ist verhältnifsmässig häufiger als die entsprechende Form bei Männern, aber nur bei mannbaren Frauen. Die veranlassenden Momente sind dieselben.

Ausgänge. Behandlung. Dieselben.

Brechmittel und Unterhaltung der durch dasselbe eingeleiteten Krisen durch gelinde abführende Mittel und Diaphorese, topisch trockne Fomentationen mit Kleie, aromatischen Kräutern, selbst mit Campher.

2. Gruppe.

Rosen der äufseren Haut.

A. Platte Hautrosen.

1. Gattung. Rose. Erysipelas.

1. Species. Erysipelas neonatorum.

Erscheinungen. Die Krankheit hat immer ihren Sitz auf der Bauchhaut, geht von der Nähe des Nabels aus, und verbreitet sich über den Unterleib bis gegen die Genitalien. Ja sie überschreitet sogar die Bauchhaut, meist jedoch in abwärts steigender Richtung, indem sie sich von den Genitalien aus über die innere Schenkelfläche fortsetzt; selten geht sie aufwärts über die Brust. Die Haut bekommt eine rothe Farbe; die (in der Mitte) ins dunkelpurpurrothe hinüberschielt, an der Gränze aber rosige Röthe mit einer Beimischung von Gelb zeigt. Die Haut fühlt sich heifs, mehr fest und derb an, ist schmerzhaft gegen die Berührung, was die Kinder durch Wimmern zu erkennen geben. Dazu die Symptomen des Rothlauffiebers. Belegte Zunge, gereizter, schneller Puls, erhöhte Temperatur der Haut. Der Harn färbt die Windel gelb mit einem Zug ins Röthliche.

Diagnose. Die Krankheit ist häufig mit Induratio telae cellulosae verwechselt worden (durch das Zusammenwerfen der Symptome beider Krankheit sind Krankheitsformen hervorgegangen, die nur in Büchern, nicht aber in der Wirklichkeit bestehen.) Gleichwohl ist nichts leichter, als die Diagnose beider Krankheiten. Bei Sclerose geht die Affection nicht vom Nabel aus, sondern von den Genitalien. Die eigenthümliche Härte, Starrheit der Muskelgebilde, die niedrige Temperatur, der kleine,

schwache Puls, der erbärmliche Herzschlag, die so charakteristisch für die Sclerose sind, fehlen hier ganz. Von vielen dieser Symptome findet sogar das Gegentheil statt. Gröſsere Aehnlichkeit hat die Krankheit mit dem bösartigen Icterus der Neugebornen, besonders wenn sich Entzündung der Vena umbilicalis zugesellt; doch ist auch hier die Diagnose nicht schwer.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich nur innerhalb einer bestimmten Lebensperiode 5. 6. Tage nach der Geburt bis zur 10. 12. Woche. Die Krankheit wird durch die eigenthümlichen Verhältnisse, die gleich nach der Geburt mit der Nabelschnur eintreten, durch das Aufhören des Foetal-Kreislaufes und die veränderte Function der Leber bedingt.

Ausgänge. 1) In Genesung nach 4—5 Tagen, wobei es von den von Rose befallenen Theilen zur Abschuppung kommt, die selten kleienartig ist, meist in gröſseren Lappen geschieht.

2) In theilweise Genesung. Ein groſser Theil der Haut stöſst sich zuvor ab a) an der Stelle aber, wo die Nabelschnur mit den Bauchdecken zusammenhängt, entsteht durch Abfallen derselben eine hartnäckige Eiterung', die zuletzt die Form eines phagadänischen Geschwürs annimmt, und sich über eine bedeutende Strecke verbreitet. Es ist die Sage bei den Ammen, daſs, wenn der Theil der Nabelschnur diesseits der Ligatur verschrumpft, knorpelartig wird, nicht abfallen will, und man denselben mit der Schere abträgt, ein schwer zu heilendes Geschwür entstehe. Es ist dieſs Thatsache; freilich ist die Ursache der Geschwürbildung nicht in der Wegnahme mit der Schere, denn die Nabelschnur fällt endlich auch von selbst ab; sondern in dem bezeichneten Krankheitsprocesse, dessen Vorläufer die genannten Erscheinungen sind.

3) In den Tod. a) Durch Umsichfressen des Geschwürs, oder b) indem die Kranken durch das Fieber aufgerieben werden; oder endlich durch Complication mit Entzündung der Nabelvene.

Therapie. Brechmittel darf man kaum zu geben wagen, wohl aber gelinde Abführmittel, Manasaft, oder Rheumtinktur mit kleiner Menge von Mittelsalzen, und wenn die Leber afficirt ist, kleine Gaben von Calomel, so daſs täglich 4—5 breiige Stühle erfolgen. Gut ist es, Spieſsglanzwein zu ½ Scrupel auf 1 Unze aq. mit Syrup. mannatus oder Syr. Rhei. c. cichor. zu interpo-

niren. Spiefsglanzwein wirkt zugleich als Diaphoreticum und Nauseosum. Die topische Indic. verlangt die Rose mittels trockner Formentationen auf der Haut fest zu halten. Zeigen sich entzündliche Erscheinungen um die Nabelvene her, so läfs man Aq. Goulardi überschlagen, vertauscht dasselbe aber sogleich mit einer Auflösung des Alauns oder des Lapis divinus (wegen Gefahr der Bleiintoxation) wenn sich die Haut an einzelnen Stellen losstöfst, und Eiterung eintritt.

2. Species.

Erysipelas vulgare.

Die einzelnen Varietäten werden durch die Form, den Sitz der Affection durch die Complication und die Differenz des concommittirenden Fiebers in Bezug auf den Charakter desselben bestimmt.

Erscheinungen des Verlaufs im Allgemeinen. Die Kranken bekommen einen Schüttelfrost mit darauffolgender Hitze, worauf an einer Stelle der Haut ein Gefühl von Spannung und brennender, prickelnder Schmerz entsteht, und die Haut sich röthet, auftreibt und spannt. Nachdem die Rose sich entwickelt hat, läfst das Fieber nach, und hört bei gelinderen Formen ganz auf. Die Rose steht bis zum 4. Tage, wo sie anfängt, blafs zu werden, und Abschuppung entweder kleienförmig oder in gröfseren Fetzen eintritt.

Varietäten in Bezug auf die Form.

1. Einfache, platte Rose.

Die Farbe der Haut ist hell, rosenroth, mit einem Schiller ins Gelbe, ihre Temperatur ist erhöht, sie fühlt sich brennend heifs und trocken, dabei aber glatt und eben an.

2. Erysipelas oedematodes.

Die Geschwulst ist bedeutend, aber weich, den Druck des Fingers annehmend, die überliegende Haut ist trocken, heifs, und zeigt einen leichten Anhauch von rosiger Farbe.

3. Erysipelas bullosum.

Fälschlich Erys. pustulosum genannt. Die Rose erscheint zuerst als einfache, platte Rose; aber schon

nach 12—24 Stunden schiefsen auf der gerötheten Hautfläche Blasen von der Gröfse einer Wallnufs bis zu der einer halben Erbse und darunter auf, die mit einer hellen, fast durchsichtigen etwas ins gelbliche stechenden Flüssigkeit gefüllt sind, und heftiges Brennen erregen. Nach 36 Stunden platzen sie, ihr Inhalt ergiefst sich, und erstarrt zu Anfangs bernsteinfarbnen dem thierischen Leime ähnlichen, später dunkelbraun werdenden Krusten, die sich nach 5—6 Tagen abstossen, wo dann unter denselben die neu erzeugte, durch ihre Glätte, Röthe und Empfindlichkeit sich auszeichnende Epidermis erscheint. — Blasenrose findet sich fast ausschliefslich im Gesichte, ödematöse Rose häufiger an den Extremitäten in spec. den unteren. Blasenrose hat meist synochales, erysip. oedemat. meist torpides Fieber.

Varietäten in Bezug auf den Charakter des Fiebers.

1) Rosen mit erethischem Fieber; die Erscheinungen sind die bei Rothlauffieber schon öfter angegeben.

2) Rose mit entzündlichem Charakter. Erscheinungen. Der Puls ist bei seiner Turgescenz hart und gespannt; die Zunge mehr weifslich belegt, der Durst sehr intensiv, der Harn flammend.

3) Rosen mit torpidem Fieber. Aeufserst frequenter, aber schwacher, kleiner fadenförmiger Puls, die Zunge oft ganz trocken, grofse Schwäche, Mattigkeit, Abgeschlagenheit, nicht selten sogar Ohnmachten.

Varietäten in Bezug auf das Vorkommen.

Am häufigsten ist die Rose im Gesichte, und zwar meist nur an einer Gesichtshälfte, gewöhnlich der rechten. Oft beschränkt sich hier sogar die Affection auf kleine Strecken z. B. auf die Nase. Nach dem Gesichte wird sie am häufigsten an den Extremitäten und zwar zunächst an den unteren, in spec. auf der Rückseite des Unterschenkels gesehen. Nach den Extremitäten kommt die Haut des Rumpfes, vorzüglich die des Rückens. Am seltensten sieht man bei Erwachsenen die Rose an der Brust und am Bauche. Es scheint der Sitz der Affection durch den Zug der Krankheiten überhaupt und durch den Gen. epidem. bestimmt zu werden. So sehen wir zu Zeiten, wo Kopfaffectionen an der Tagesordnung

sind, die Rose meist unter der Form der Gesichtsrose auftreten, beim herrschenden gen. epidem. rheum. dagegen die Extremitäten befallen.

Varietäten in Bezug auf Combination.

Wir kennen zur Zeit folgende Combinationen:

1) Mit Affection des Auges, des Augenliedes, der Conjugata und der Augendrüssen, Opht. erysipelacea.

2) Mit Affection des Ohres, mit Otitis erysipel. (bei Gesichtsrose).

3) Mit Meningitis erys. Es ist diese Combination bei heftigen, entzündlichen Rosen, bei jungen, blutreichen Individuen nicht selten. Erscheinungen; heftige Eingenommenheit des Kopfes. Unmöglichkeit, denselben aufrecht zu erhalten; die Kopfhaut fühlt sich heiſs an, es treten Sinnesstörungen ein, Summen, Sausen vor den Ohren, Schwarzsehen, Lichtscheue, zuletzt kommt es zu Delirien, die meist den furibunden Char. tragen.

4) Mit Hepatitis. Erscheinungen: heftiger Schmerz im rechten, anomal. auch im linken Hypochondr. Auftreibung in der Lebergegend, Schmerz beim Drucke, Stuhlverstopfung, bitteren Geschmack im Munde; icterische Färbung der Albuginea.

5) Mit Phlebitis, und zwar mit Phlebitis der Vena saphaena magna, oder der Armvene, je nachdem die Affection die unteren oder die oberen Extrem. befallen hat.

Aetiologie. Die Krankheit ist bei jungen Leuten mit vulnerabler Haut und vorherrschender Lebensthätigkeit sehr frequent. Einmal vorhanden, kehrt sie auf die leichteste Veranlassung zurück. Veranlassende Momente: Mechanische Verletzung (bei bestimmten Individuen selbst unbedeutende Verletzung. Z. B. Insecten- oder Nadelstich) chemische Verletzung der Haut, Durchnässung, Verkältung, endlich der Genuſs bestimmter Speisen.

Vorkommen. Rosen kommen häufig epidemisch vor; Rosenepidemien sind wichtig, einmal in Bezug auf das Vorkommen der Rose nach Verwundungen, indem dadurch längere Zeit gröſsere chirurgische Operationen unmöglich gemacht werden, oder doch mit groſser Gefahr verbunden sind; und dann, wenn sie als Gesichtsrosen auftreten, und mit anginösen Erscheinungen verbunden sind, als Vorboten von Scharlachepidemie, (siehe oben).

Verlauf. Die Krankheit verläuft in der Regel in 7 Tagen. Mit dem 7. Tage erreicht sie ihr Maximum, und nimmt dann ab, so zwar, dafs mit dem 7. Tage die Desquam. schon in vollem Zuge ist, nur Erysip. serpens währt, besonders wenn sie vom Kopfe beginnend, den ganzen Körper bis zu den Extrem. durchmacht; da sie an jeder einzelnen Stelle 3—4 Tage zu ihrem Verlaufe braucht, nicht selten 12—14 selbst 28 Tage. Bei Metastase, wenn der Rothlauf endlich durch Bemühen der Natur zurückgeführt worden ist, fängt derselbe nicht da an, wo es die Haut verlassen hat, sondern er macht seinen Verlauf von neuem durch, wie wenn es früher nicht dagewesen wäre.

Ausgänge. 1) In Genesung. Unter allgemeinen und topischen Krisen, als welche Abschuppung oder Abstofsung der gebildeten Krusten betrachtet werden mufs. Die Abschuppung erfolgt entweder kleienähnlich, oder in gröfseren Fetzen.

2) **In theilweise Genesung.** a) In Wasserbildung. Erys. oedematodes besonders hat grofse Neigung zu diesem Ausgange. b) In Eiterung. Selten, und nur bei Combin. mit Phlebitis. Es bildet sich dann eine Reihe von Abscessen, nach dem Verlaufe der Venen, die in varicöse Geschwüre übergehen, die sich durch Auftreibung, Härte und Schmerzhaftigkeit der umliegenden Venen charakterisiren. Es kommt zu Schleimflüssen, aus dem Auge, zur Verdunklung der Hornhaut, zu Leucom (bei Complic. mit Ophtalmia), oder zu schleimigem Ausflusse aus dem Ohre bei Compl. mit Otitis.

3) **In eine andere Krankheit.** Durch Metastase auf innere Organe. Es kommt zu Entzündung in diesen Gebilden, die mit erysipelatösem Fieber einherschreitet und ausserordentliche Tendenz zu Wasserbildung zeigt. Am häufigsten wird die Meningea befallen, bei keiner andern Metastase kommt es aber auch so schnell zur Bildung der Pseudokrise, als hier, denn oft ist schon nach 24 Stunden das Wasser ergossen. Auch Ovarien und Uterus und bei Männern die Hoden werden metastatisch ergriffen, es bildet sich Entzündung in denselben, und in Folge dessen hier Hydrocele, dort Hydrops ovarii aus.

4) **In den Tod,** und zwar: a) Auf der Höhe der Affection durch Complication mit Meningitis, Hepatitis etc. b) Durch das Zurücksinken der Rose, durch

metastatisches Befallen innerer Organe, endlich c) bei Rose der Extremitäten durch sich zugesellende Phlebitis, die in Exulceration endet.

Prognose. Im Allgemeinen günstig. Sie hängt ab:

1) Vom Sitze der Affection. Gesichtsrose ist in der Beziehung am ungünstigsten.

2) Von der Form. Erys. oedem. und bullosum sind die besseren Formen; ganz platte Rose ist schlimmer.

3) Von der Farbe. Je heller dieselbe, je blasser, ins Gelbe spielende, desto besser. Je dunkler sie ist, je mehr sie namentlich, ins Violette spielt, desto schlimmer.

4) Von der Complication. Einfache Rose ist günstig. Schlimm ist Rose mit Complication; am schlimmsten die Complication mit Phlebitis.

5) Vom Fieber und Charakter desselben. Fieberlose Rosen sind günstiger, als fieberhafte. Ist übrigens Fieber zugegen, so bestimmt der Charakter desselben die Prognose. Günstig ist erethisches, weniger günstig synochales, am schlimmsten torpides.

6) Von der Regelmäfsigkeit des Verlaufes. Je regelmäfsiger derselbe, desto günstiger. Die Metastase ist schlimm, besonders schlimm, wenn die Gehirnhaut befallen wird.

Therapie. Sie setzt sich aus folgenden Indicat. zusammen:

1) Ind. des Fiebers.
2) Ind. der topischen Affection.
3) Ind. der Complication.

1) Die Behandlung des Fiebers ist verschieden nach dem dreifachen Charakter desselben. Bei erethischem Fieber blos exspect. Behandlung; strenge Diät; leichte diophoret. Mittel, und Trinkenlassen von diaphoret. Getränken. Limonade, Weinsteinwasser. Hat das Fieber den Char. der Synocha, so mufs dieses gebrochen, und auf den Erethism. zurückgeführt werden. Daher Venaesectionen. Diejenigen, die in der Rose immer nur Entzündung sehen, haben die Aderlässe unter allen Verhältnissen empfohlen; zu bestimmten Zeiten, dann nämlich, wenn die Erysipelasepidemien den entzündlichen Char. haben, rechtfertigt sich allerdings diefs Verfahren durch einen günstigen Erfolg; im Allgemeinen aber ist es verwerflich. Mit den Aderlässen mufs man allerdings selbst in Fällen, wo sie angezeigt ist, vorsichtig seyn,

da nicht selten durch dieselben Ohnmachten herbeigeführt werden, mit deren Eintritt die Rose von der Haut verschwindet und metastatisch innere Theile befällt. Der Arzt muſs sich daher (besonders bei schwächlichen Frauen) erkundigen, ob das Individuum schon zur Ader gelassen habe, und mit welchem Erfolg, um nöthigenfalls sachdienliche Mittel in Bereitschaft zu halten, um die Ohnmachten verhüten zu können. Innerlich gibt man eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und bei starker Stuhlverstopfung Calomel (bei reizbaren Individuen Ricinusöl) und ordnet eine strenge antiphlogistische Diät an. Ist bei diesem Verfahren der entzündliche Anstrich getilgt, so tritt die bezeichnete Behandlung ein. Bei torpidem Fieber (bei alten Leuten, reizbaren Individuen und ödematöser Rose hat das Fieber meist diesen Char.) bedarf es der Reizmittel, um die Rose auf der Haut festzuhalten, und die nöthige Turgescenz in dieser herzustellen. Man gibt daher, je nach dem Grade der Schwäche und des Sinkens des Pulses einen Valerianaaufguſs mit Bernstein oder Essigammonium, (selbst Serpentaria und Campher) letzteren am besten in Emulsion.

2) Die topische Behandlung muſs sich nach dem Grade der Reaction richten. Im Allgemeinen gilt der Grundsatz, die Rose muſs auf der Haut festgehalten werden; man wendet daher Mittel an, die dem Grade der Irritation entsprechen. Der Vorschlag (der sich auf Identität der Rose mit Entzündung stützt), die Rose mit kalten Umschlägen, kalten Begieſsungen, Merkurialeinreibungen etc. zu behandeln, hat sich als höchst verderblich bewiesen; denn die Rose wird dadurch von der Haut vertrieben, und wirft sich metastatisch auf innere Organe. Man ist daher auch schon längst wieder auf die alte Behandlungsweise zurückgekommen. Bei einfacher Rose genügt zur Realisirung der topischen Indication; Aufenthalt in gleichmäſsiger Temperatur, im Bette und Bedeckung des afficirten Theils mit einem leichten Mehl oder Kleiensäckchen. Bei der ödematösen Rose, die sich den torpiden Formen annähert, bedarf es stärkerer Hautreize, aromatischer Kräuter, selbst des Camphors, den man jedoch, sobald heftiges Brennen eintritt, sogleich wegläſst. Besonders Hülfe verlangt die Blasenrose. Um das heftige Spannen und Brennen der Blasen zu beseitigen, macht man Einstiche mit einer Nadel, saugt aber die ausflies-

sende Flüſsigkeit sogleich mit Charpie auf, um die Theile nicht noch mehr zu reizen.

3) Die Behandlung der Complication ist verschieden. Die Combination mit Gastricismus verlangt, wenn die gastrischen Symptome, wie dieſs bei herrschendem gastrischem Charakter immer der Fall ist, bedeutend sind, Behandlung der Rose mit Brech- und Abführmitteln. Man hat diese Behandlung der Rose sogar als Norm aufgestellt, das ist sie aber nur unter den bezeichneten Verhältnissen. Man gibt in diesem Falle, d. h. wenn der Zungenbeleg, der bittere Geschmack, die Brechneigung, der Stirnschmerz heftig sind, das Emeticum, bei synochösem Fieber muſs jedoch eine Venaesection der Anwendung desselben vorausgeschickt werden. Entzündung des inneren Ohres und der Meningea, welche Combination nicht selten und sehr gefährlich ist, verlangt nebst der Aderlässe topische Antiphlogose durch Blutegel hinter das Ohr, oder an die Schläfe. Auf den abgeschornen Kopf werden Ueberschläge durch Compressen, die man in warmes Wasser taucht, gemacht, während man auf die von Rose befallenen Theile trockene Wärme anwendet: innerlich gibt man darmausleerende Mittel, namentlich Calomel. Es kommt eine Varietät vor, wo der Sitz der Affection unter dem behaarten Theile des Kopfes ist, die mit heftigem Schmerz und Spannung der Haut, mit Meningitis, ja sogar mit Convulsionen kommt. Die ausgezeichnetsten Dienste thun bei dieser Varietät Scarificationen. Gegen Leberentzündung werden Aderlässe, topische Antiphlogose und innerlich Calomel mit Weinsteinrahm, selbst ein Infusum Sennae. Compositum mit Seignettsalz angewendet. In der Reconvalescenz muſs der Arzt wegen Möglichkeit der Nachkrankheiten, namentlich der Hydropsie, der Entzündung des inneren Ohres auf seiner Hut seyn. Es ist daher nöthig, die Kranken einer strengen Diät zu unterwerfen, sie vor Verkältung, Durchnässung zu schützen, und namentlich für Darmausleerungen zu sorgen. Störungen in Harn- und Haut - Secretionen müssen verhütet, und wenn sie dennoch eintreten, durch Essigammonium, Dowers Pulver oder Digitalis mit den Juniperaceen ausgeglichen werden.

Es bleibt nur noch von folgenden drei Arten der Rose, die wir ihrer Eigenthümlichkeit wegen in spec.

betrachten müssen, zu handeln, namentlich von erysipelas circumscriptum, odontalgicum und senile.

Erysipelas circumscriptum.

Es ist eine durch ihren Sitz, Form, Gang und Nachkrankheiten ausgezeichnete Species der Rose.

Erscheinungen. Erysipelas circumscript. erscheint fast ausschliefslich an der vorderen Fläche der Unterschenkel, meist der Tibia, als formloser Fleck von verschiedenem Umfange (von der Gröfse eines Zwölfkreuzerstückes bis zu der einer halben Hand, und darüber) der Fleck erregt dem Kranken heftiges Brennen, ist äufserst schmerzhaft, nicht über die Haut erhaben, hat eine dunkle ins livide ziehende Farbe, die Haut ist glänzend trocken, nicht sezernirend, gegen Berührung äufserst empfindsam, dazu Fieber der Intensität der topischen Symptome nicht entsprechend. Heftiger Stirnschmerz, gastrisch belegte Zunge, bitterer Geschmack, Mangel an Appetit, heftiger Durst, gereizter, schneller, sehr frequenter Puls, erhöhte Temperatur der Haut, Rothlaufharn.

Aetiologie. Bei jungen Leuten, meist in den 20ger Jahren, häufiger bei Weibern, als bei Männern. Die Krankheit entsteht, wie Erysipelas überhaupt, und fällt nicht selten mit Unterdrückung der Menstruation; in Folge von Verkältung, Durchnässung etc. zusammen.

Verlauf. Ausgänge. Die Rose erblafst langsam, die Desquamation tritt meistens erst gegen den 6., 7. Tag ein, ist undeutlich. Das Fieber dauert nicht selten auch nach erfolgter Desquamation nur im gemäfsigten Grade fort. Die Neigung zu Metastasen ist ungeheuer, die geringste Verkältung, ja das Ausstrecken des Fufses aus dem Bette, macht die Rose schon verschwinden. Die Folgen des Zurücktretens sind doppelt. a) In manchen Fällen bildet sich an der Stelle der Rose intermittirendes Fieber aus, und es wechselt dann nicht selten wieder erscheinende Rose mit Intermittens ab (zur Zeit der Intermittensepidemien ist dieser Uebergang nicht selten) oder es werden b) innere Theile befallen, mit dem Erfolge, dafs sich in denselben Entzündung ausbildet. So wirft sich namentlich die Entzündung auf die Meningea, es entsteht Meningitis, die, wenn sie endlich auch der ärztlichen Behandlung weicht, nicht selten Pleuresie zur Folge hat. Auch in den Tod kann die

Krankheit enden, aber immer nur in Folge der Metastase; also durch Meningitis oder Pleuritis.

Therapie. 1) Allgemeine. Man gibt zuerst ein Brechmittel aus Tart. stib. (wegen Heftigkeit der die Affection begleitenden gastrischen Symptome) darauf eine Graswurzelabkochung mit Nitrum und Essigammoniak. Die Wirkung dieser Mittel wird durch eine strenge Diät unterstützt, der Kranke erhält bloſs gekochtes Obst, Schleim etc. und zum Getränke Limonade, Weinsteinmolken, Krystall- oder Zuckerwasser.

2) Topische. Es kommt alles darauf an, die Rose auf der Haut festzuhalten. Man darf sich daher durch den heftig brennenden Schmerz ja nicht zur Anwendung sogenannter, milder Dinge z. B. zu Einreibungen mit Oelen verleiten lassen, denn die Rose macht in diesem Falle Umsprünge; sondern muſs trockene Wärme (durch Kleiensäckchen z. B.) anwenden. Sind aber Umsprünge erfolgt, so ist die Anwendung der Sinapismen auf die früher befallen gewesenen Theile angezeigt. Merkwürdig ist es, daſs, wenn der Sinapismus wirkt, die Rose sich häufig nicht bloſs an den befallenen Füſsen, sondern an beiden zugleich zeigt, und daſs sie nicht selten, wenn sie früher platte Rose war, unter der Form der blasigen auftritt. Oft entwickelt sich die Rose nicht gleich nach Anwendung des Sinapismus, sondern erst nach 2 — 3 Tagen. Blieb der Sinapismus erfolglos, so muſs er nach einigen Tagen wiederholt werden.

Erysipelas odontalgicum.

Erscheinungen. Die Kranken haben äuſserst heftigen Zahnschmerz, der zuweilen bloſs von einem hohlen Zahne ausgeht, oft aber auch eine ganz gesunde Zahnreihe ergreift; der Schmerz ist reiſsend, stechend. An einer oder der anderen Stelle zeigt sich das Zahnfleisch leicht geröthet, und aufgetrieben. Später bildet sich spontan oder nach heftigen Eingriffen, z. B. nach dem Versuche, den Zahn auszuziehen oder auszuglühen, eine heftige Geschwulst der leidenden Seite. Der Backen schwillt an, eben so das Zellgewebe, jene Parthie desselben, die das Zahnfleisch an dem Alveolarfortsatze anhaftet. Gleichzeitig erhebt sich Fieber, das sich durch seine eigenthümlichen Erscheinungen als Rothlauffieber charakterisirt. Mit dem Eintritte der Geschwulst

(und des Fiebers) verschwindet der heftige Zahnschmerz entweder ganz, oder mäſsigt sich im auffallenden Grade.

Die Affection hat wenig zu bedeuten; nur bei ungeschickter Behandlung kann es geschehen, daſs die Rose metastatisch die Gehirnhäute befällt.

Therapie. Warme Fomentationen auf die geschwollene Wange, und Ausspülen des Mundes mit einem Hollunderblüthenaufguſs und etwas Rosenhonig.

Erysipelas senile.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen in der Regel an den unteren Extremitäten und zwar an der vordern Fläche des Schaambeins einen Fleck vom Umfange eines Zwölfkreuzerstückes bis zu dem einer Hand. Der Fleck erregt heftiges Brennen, ist nicht über die Haut erhaben, ist anfangs dunkelroth, geht aber bald ins Livide, Violette über, und verschwindet unter dem Drucke des Fingers. Dazu die Symptome des Rothlauffiebers: Zungenbeleg, Apetitlosigkeit, drückender Schmerz in der Stirngegend, anomale Stuhlausleerungen selten Durchfälle, meist Stuhlverstopfung) gereizter, schneller Puls, Rothlaufharn.

Aetiologie. Die Krankheit kommt bei alten Leuten und meist periodisch vor, so zwar, daſs die Kranken anfangs alle Frühjahre, später alle Frühjahre und Herbste von derselben befallen werden. Die Krankheit scheint mit Gicht zusammenzuhängen: Individuen wenigstens, die früher an Podagra gelitten haben, bekommen in späteren Jahren diese Forme der Rose gern. Auch Varicosität der Bauchvenen und Erweiterung des rechten Herzens, namentlich des Hohlvenensackes scheint Prädisposition für dieselbe zu begründen.

Verlauf. Ausgänge. Die Krankheit verläuft träge, erst nach 7 — 9 Tagen tritt Desquamation ein. Auch nach erfolgter Desquamation bleibt die Haut auffallend glänzend, roth, glatt, sezernirt nicht, und hat groſse Tendenz, sich von neuem abzustoſsen. Die Desquamation selbst ist nicht selten mit heftigem Jucken verbunden, was die Kranken zum Aufkratzen bestimmt. Dadurch werden Geschwüre erzeugt, die wie bei alten Leuten überhaupt, schnell den phagadänischen Charakter

annehmen. Auch auf der Höhe der Krankheit zeigt sich Neigung zur brandigen Zerstörung. Wenn die Hautstelle violett wird, die Epidermis sich in kleinen Bläschen erhebt, die Kranken matt werden, der Puls klein, fadenförmig, die Zunge trocken erscheint, der Harn in reichlicher Menge gelassen und blafs wird, ist der baldige Eintritt dieser Zerstörung kaum mehr zu bezweifeln.

Prognose. Ungünstig, wegen Neigung zu brandiger Zerstörung, oder wenigstens zu Fufsgeschwüren.

Terapie. 1) Behandlung der Anfälle. Bei auffallend gastrigen Symptomen gibt man ein Brechmittel, dem man, wenn Stuhlverstopfung zugegen ist, ein Abführmittel, Rheum und Mittelsalzen folgen läfst. Gleichzeitig (oder wenn das Emeticum indicirt war, nach demselben) werden Hauttrieb erregende Mittel angewendet. Ein Aufgufs der Valeriana, der Serpentaria, kleine Gaben des Camphers, dem man bei heftigem Schmerz, oder wenn kopiöse Durchfälle vorhanden seyn sollten, etwas Opium beisetzt. Die topische Behandlung fordert, dafs der Theil in einer horicontalen Lage erhalten, und dafs Hautreize angewendet werden, um die Zersetzung zu verhüten. Zu dem Ende macht man trockne aromatische Fomentationen, selbst Fomentationen mit Campher. Schiefsen Brandblasen auf, so werden die Fomentationen feucht gemacht. Man wählt China, Chamillen und ähnliche Dinge, und kocht sie mit starkem Wein, oder setzt diesen die abgekochten Kräutern erst bei. Innerlich werden die reizenden Mittel mit den tonischen gegeben, ein Calmus oder Chinainfusum mit Chamillenextrakt und eine mehr nährende Kost und Wein erlaubt. Nachbehandlung. Ist die Krankheit vorüber, so mufs der Versuch gemacht werden, die Wiederkehr der Krankheit zu verhüten. Die Kranken werden zu dem Ende einer geordneten Lebensweifse unterworfen, dürfen blos leicht verdauliche Speisen, und zum Getränke ein starkgehopftes, nahrhaftes Bier und etwas Wein mit Mineralwasser, ja aber keine heftigeren Spirituosa geniefsen. Vor Allem aber ist der Gebrauch der Bäder, namentlich der Seebäder zu empfehlen. Auch die salinischen, Kissingen, Marienbad, Karlsbad etc. im Bad und Trinkkur, thun ausgezeichnete Verdienste.

2. Gattung.

Scarlatina. Scharlach. Febris scarlatina.

Scharlachfieber.

Die Krankheit ist ein Rothlaufexanthem, die, wie alle Exantheme einen gewissen Cyclus von Veränderungen durchläuft, die von jeher in bestimmten Abschnitten, Stadien, getrennt wurden. Wir unterscheiden 4 solcher Stadien. Das Stadium der Reizung, der Eruption, Efflorescenz und Desquamation.

Generelle Erscheinungen. Nach einem charakterischen Fieber erscheint auf der Haut ein eigenthümliches Exanthem. Es besteht in rothen Flecken von einer dicht, nicht umschriebenen Form. Diese Flecken sind mehr zackig, als rund, nicht erhaben über die Haut verschwinden beim Drucke des Fingers, röthen sich aber wieder, wenn der Druck nachläfst, und zwar von der Peripherie gegen das Centrum. Nach 3 — 6 Tagen, während welcher Zeit die Flecken allmählig erblassen, schuppt sich die Haut über derselben ab, die Abschuppung geschieht in grofsen Fetzen (hautförmige Abschuppung, — Desquamatio membranacea.)

Arten. (Nach der Verschiedenheit des Fiebercharakters.)

1. Einfaches Scharlachfieber, erethisches Scharlach.

Erscheinungen. 1. Stad. Die Kranken bekommen drückenden Schmerz in der Stirngegend und leichte anginöse Erscheinungen. Die Fauces, namentlich Tonsilles, Velum palatinum und Uvula, selbst die hintere Wand des Pharynx zeigen sich bei der Untersuchung wie angepinselt mit dunkelrother Farbe. Die Geschwulst ist meist nur gering, oft fehlt sie ganz. Dazu leichter Zungenbeleg, die Zungenwärzchen, namentlich die Papillae filiformes verlängert, so dafs die Ränder und die Spitze der Zunge wie gefranzt aussehen (charakteristisch) die Zunge gleichfalls dunkelgeröthet. Bitterer Geschmack im Munde, Brechneigung (oft gleich anfangs) selbst wirkliches Erbrechen. Stürmisches Fieber. Sehr frequenter, weicher Puls, brennend heifse, trok-

kene, stark turgescirende Haut. Dauer 24 Stunden, bei regelmäſsigem Verlaufe oft aber auch 2—3 Tage.

2. Stad. Stadium der Eruption. Das Exanthem erscheint zuerst am Gesichte und auf der Haut der Brust. Hier treten zuerst die beschriebenen Flecken auf, nehmen allmählig an Umfang und Gröſse zu, und flieſsen zuweilen ganz zusammen; so daſs die Haut wie mit Scharlach oder Zinnober übertüncht ist. Mit dem Eintritte des Exanthems hört das Fieber nicht auf, sondern dauert meist in gleichem Grade fort. Dauer: Bei regelmäſsigem Verlaufe 12 Stunden.

3. Stad. Stad. der Florescenz. Das Exanthem steht in seiner vollkommensten Entwicklung, zeigt die glänzendste Röthe, die Haut die gröſste Turgescenz; das Fieber dauert ungeschwächt; oder im gemindertem Grade fort. Dauer: 3 Tage. Während dieses Stad. und überhaupt während der Eruption machen Fieber und Exanthem deutliche Remissionen und Exacerbationen. Die Exacerbation des Fiebers und des Exanthems, mithin die stärkste Röthe desselben fällt in die Abendstunden, die Remission in die Morgenstunden.

4. Stad. Stad. der Desquam. Am Ende des 5. Tages vom Augenblicke der Krankheit an (sicherer ist es jedoch vom Ausbruche des Exanthems an zu rechnen, weil das Irrit. Stad. in Bezug auf seiner Dauer, Modificationen unterworfen ist) oder am 4. Tage nach Ausbruch des Exanthems tritt die Desquam. periodisch ein. Das Exanthem wird zuvor blaſs, verliert seine glänzend rothe Farbe, wird mehr abgeschlossen roth. Die ersten Erscheinungen der Desquamat. die, wie schon bemerkt wurde, Desquam. membranacea ist, erscheinen am Halse und Processus malaris. Mit dem Eintritte der Desquam. verschwindet das Fieber entweder ganz, oder nimmt den intermittirenden Typus an, in der Art, daſs die Morgenstunden ganz fieberfrei sind, und gegen Abend nur etwas febrile Reizung im Pulse kömmt. Oft beschränkt sich die Desquam. nicht auf die Epidermis, sondern erstreckt sich über das ganze Horngebilde des Körpers, sonach auch auf Haare und Nägel. Dauer unbestimmt. Bisweilen ist die Desquam. schon in 7 Tagen vorüber. Häufiger aber dauert sie 12, 14 Tage, selbst 3 Wochen an. Ausnahmsweise tritt auch eine 2. durch einen neuen Fiebersturm verkündete Abschuppung ein.

2. Synoch., entzündliches Scharlachfieber.

Scarlatina synochalis seu inflammatoria.

Der Verlauf ist schneller, namentlich ist das erste Stad. oft schon in 12 Stunden zu Ende. Die Eruption geschieht rascher, auch das Stad. der Florescenz wird in kürzerer Zeit durchlaufen. Die Desquam. dagegen zieht sich in die Länge. Das Exanthem ist blühend roth, glänzend, verbreitet sich über den ganzen Körper, die Haut turgescirt stark, ist brennend heiſs. Gewöhnlich sind Combinationen zugegen und zwar:

1) Mit Angina inflam. Auch bei dem ereth. Scharlach finden sich anginöse Erscheinungen, doch hier in ungleich heftigem Grade. Die Geschwulst ist bedeutend, die Röthe dunkel, die Tonsillen trocken, es tritt Schlingbeschwerde und Nasensprache ein. Die Entzündung hat groſse Tendenz in Suppuration überzugehen.

2) Entzündung des Gehirns und der Meningea. Erscheinungen: das Auge ist injicirt, geröthet, auſserordentlich lichtscheu, in andern Fällen kommt es, was äuſserst schlimm ist, zu Amaurose, oder es treten Augentäuschungen, Verkehrt- Halb- Licht- Flammensehen ein. Das Gesicht ist sehr geröthet. Carotiden und Temp. arter. pulsiren heftig. Die Kopfhaut fühlt sich brennend heiſs an; die Kranken können den Kopf nicht aufrecht halten, klagen über Schwindel, Taumel. Bei heftigeren Formen kommt es sogar zu Delirien, die den furibunden Charakter annehmen. Charakteristisch für den entzündlichen Scharlach ist denn auch das Fieber. Es zeigt die Symptomen des Rothlauffiebers. Der Puls ist aber gleichzeitig hart und gespannt, der Harn mehr feurig, roth, der Zungenbeleg mehr weiſslich, die Zunge trocken; der Durst äuſserst heftig, der Stuhl retardirt.

3. Nervöses oder torpides Scharlachfieber.

Scarlatina nervosa s. torpida.

Wir unterscheiden bei dieser Form das einfache nervöse und das nervöse Scharlachfieber mit den Erscheinungen der Dissolution scarlatina putrida s. septita.

a) Einfach nervöser Scharlach.

Gleich im Anfange heftiges Ergriffenseyn des Gemeingefühls, groſse Mattigkeit, Abgeschlagenheit in den

Gliedern. Der Frost ist ausserordentlich intensiv, oft todtenähnlich (Algor) die darauffolgende Hitze oft unausstehlich für den Kranken, während sie der zufühlenden Hand nicht selten kaum bemerkbar ist. Die Haut turgescirt nicht, fühlt sich mehr schlaff an. Der Puls ist aufserordentlich frequent, macht oft 150 — 160 Schläge, ist aber klein, schwach, zusammengezogen. Grofse Angst, grofse Beklemmung, ehe die Eruption kommt. Heftige Eingenommenheit des Kopfes, auch hier Dilirien, aber selten furibund und eher Congestionserscheinungen. Zuckungen, Convulsionen in den Augenmuskeln, auch in den Muskeln der Extrem. nicht selten zu klonischen Krämpfen sich steigernd. Das erste Stad. in die Länge gezogen, unregelmäfsig, die Eruption des Exanthems geschieht stofsweifse, nicht in einem Zuge, immer unter heftigen Aufreizungen, unter heftigen Convulsionen, daher sich die Dauer dieses Stad. oft 36 — 48 Stunden verlängert. Auch den normalen Gang von Kopf bis gegen die Extrem. hält das Exanth. nicht ein. Steht das Exanth. so ist es entweder durch seine aufserordentliche Blässe ausgezeichnet, wobei die Haut wenig turgescirt, sich aber brennend heifs anfühlt, oder durch seine bläuliche ins violette ziehende Farbe, wo sich dann die Haut der Extremität mehr kühl anfühlt, während die des Rückens brennend heifs ist. In jedem Falle aber besitzt das Exanthem. ungeheure Tendenz, von der Haut zu verschwinden. Dabei dauern die Erscheinungen des torpiden Fiebers fort, trockne Zunge, wenig Durst, grofse Hinfälligkeit, soporöser Zustand, kleiner, leerer, aufserordentlich frequenter Puls, russiger Anflug an den Zähnen, aufgerissene Lippen etc. Auch dies Stad. zieht sich in die Länge, dauert oft 6 — 7 Tage. Ebenso träge und langsam geht die Desquam. vor sich, in welcher Periode sich überdies ungeheure Tendenz zu Nachkrankheiten findet.

b) Septischer Scharlach.

Die Symptome desselben sind die der Scarlat. nervos. mit den Erscheinungen der Dissolution. Die Kranken haben colliquative Blutungen eines schwarzen dissoluten Blutes aus der Nase, oft auch aus Lunge und Darmcanal. Neben dem Exantheme oder Ecchymosen auf, entweder unter der Form kleiner Punkte, wie

Flohstiche als sogenannte Petechien oder bandförmig und in Streifen als Vibices. Dazu kommen Erhabenheiten der Epidermis, sogenannter bösartiger Friesel. Der Harn ist dissolut, zersetzt sich schnell, und verbreitet ammoniakalischen Geruch.

Als Combination (der einfachen Form sowohl als der septischen) erscheint angina gangraenosa mit ihren eigenthümlichen Symptomen, dem stinkenden Geruche aus dem Munde und den Aftermembranen von anfangs graulicher, später bräunlicher Farbe und schmieriger Beschaffenheit, die anfangs die Tonsillen, später den ganzen Rachen überziehen.

Beide Formen, die einfach nervöse und septische, haben die Aerzte unter der Benennung bösartiger Scharlach zusammengefafst, zum Unterschiede vom gutartigen Scharlach, unter welchem man die erethische und entzündliche Form begreift.

4. Gastrisches Scharlachfieber. Scarlatina gastrica.

Gleich im Anfange gastrisch belegte Zunge, äusserst bitterer Geschmack, Brechneigung, galliges Erbrechen. Die anginösen Erscheinungen ausgezeichnet, unter der Form der Ang. erysipelacea auftretend: blasse Röthe, mit bedeutender, mehr ödematöser Geschwulst. Das Exanthem mehr blafs an der Gränze mit Hinneigung zu gelb; der Urin mehr jumentös, wie bei febr. gastrica.

Man hat den Scharlach auch nach der Differenz des Exanthems einzutheilen gesucht. Es ist gut, diese Differenz zu kennen, wenn sie auch keine wesentliche Verschiedenheit der Form begründen:

1) Glatter Scharlach, scarl. laevigata; Erscheinungen: gar keine Erhabenheit über die Haut, die Haut ganz glatt, und wie mit Zinnober überpinselt (die Kranken sehen wie gesottene Krebse aus).

2) Scarlatina variegata. Erscheinungen: die Flecken fliefsen nicht in einander, sind mehr klein (vom Umfange eines Kreuzers bis zu dem eines Groschenstückes) und haben zuweilen eine ganz rundliche umschriebene Form. Es hat diese Varietät Veranlassung zur Behauptung gegeben, es könnten Morbillen und Scarlatina in einem und demselben Individuum bestehen. Diese Behauptung ist falsch, denn in allen Fällen, die man anführt, hat Verwechslung der Masern

mit Scarl. variegat. statt gefunden, die nicht selten neben Scarl. laevig. in einem und demselben Individuum und zwar an der unteren Körperhälfte vorkommt, während jene die obere einnimmt. Die Diagnose aber der Laevigata von Masern ist leicht. Masern sind nie ganz rund, wie Scarl. laevigata, sondern mehr ellyptisch. Masernexanthem ist am dunkelsten in der Mitte, gegen die Ränder zu nimmt die Intensität der Farbe ab, Scharlachexanthem ist scharf begränzt, und am Rande eben so dunkel, als in der Mitte; Masernexanthem hat in der Mitte des Flecks eine Papula, das Bläschen, das man sieht und fühlt, und das charakteristische Haar, bei Scharlach fehlt Papula und Haar. Masernexanthem verschwindet wie Scharlach unter dem Drucke des Fingers, bei Scharlach aber erfolgt die Wiederherstellung der Röthe von der Peripherie gegen das Centrum zu, umgekehrt verhält es sich bei Morbillen.

3) Scarlatina miliaris seu miliformis Scharlachfriesel. Auch er hat zu grofsen Irrthümern Veranlassung gegeben; Kreisig z. B. hat eingestanden, dafs er Scharlachfriesel mit dem gewöhnlichen Friesel verwechselt habe; dagegen behauptet Hahnemann die gänzliche Verschiedenheit des Scharlach vom Scharlachfriesel. Es ist diese Behauptung rein, wie der gröfste Theil der pathischen Ansichten desselben, aus der Luft gegriffen, denn Scharlach und Scharlachfriesel finden sich in einem und demselben Individuum äusserst häufig; sogar Uebergänge beider in einander finden statt. So wie hier Ident. der Krankheitsprocesse, so findet anderseits zwischen ihm und Miliaria, mit der er nichts, als den Namen gemein hat, eine mächtige Differenz statt. Wir wollen nicht von den eigenthümlichen rheumatischen Erscheinungen, von den Erscheinungen auf Brust und Herzen, die dort fehlen, (bei Scharlachfriesel) während hier anginöse Erscheinungen, und die Erscheinungen der Febr. erysipelacea zugegen sind, die der Miliaria mangeln, sprechen; wir wollen uns ausschliefslich an die Form der Exantheme halten, denn schon sie genügt zur Diagnose. Scharlachfriesel entsteht immer zuerst und fast ausschliefslich an den Extremitäten, erst später, und nur ausnahmsweise geht er an den übrigen Körper über. Wahrer Friesel dagegen bildet sich zuerst am Hals und Brust oder dem Bauche aus. Scharlachfriesel erscheint als ein konisches, mehr zugespitztes Bläschen, wahrer

Friesel mehr in halbkugeliger Form. Der Inhalt des Bläschens ist bei Scharlachfriesel immer gleich molkig, trüb, milchig, oft sogar eiterähnlich, nie hell (wie bei wahrem Friesel) reagirt immer kalisch, nie sauer (wie bei wahrem Friesel).

Aetiologie. Der Scharlach ist eine dem Alterthume unbekannte Krankheit, dessen Entstehung in das 17. Jahrhundert (1619?) fällt. Sydenham, der ihn 1750 epidemisch zu London beobachtete, ist derselben Meinung. Die Krankheit hat sich wahrscheinlich damals, wie sie sich noch jetzt bildet, aus dem gewöhnlichen Erysipelas entwickelt. Wir unterscheiden also, da die Krankheit gleichzeitig contagiös ist, eine doppelte Genese derselben.

1) Spontane Genese. Die Weise derselben ist folgende: Im Vorfrühling; gegen April und Mai, beginnen Rothlaufformen aller Art und Gestalt häufig zu werden. Anfangs mehr als Rothlauffieber auftretend, erscheinen sie bei Fortgang der wärmeren Jahreszeit als platte Haut- (namentlich Gesichts-) Rosen; diesen gesellen sich allmählig anginöse Erscheinungen hinzu (wo diefs geschieht, darf man überzeugt seyn, dafs er bei Fortdauer günstiger atmosphärischer Verhältnisse zur Entwicklung des Scharlachs kommen werde). Die Bildung schreitet in der Art fort, dafs die Rose bald nicht mehr als beschränkte Gesichtsrose besteht, sondern sich über den ganzen Körper verbreitet, endlich wird sie contagiös, und der Scharlach steht entwickelt da (bei uns gewöhnlich gegen Mitte Augusts). Die Dauer der Scharlachepidemie wird vorzüglich durch die atmosphärische Constitution bestimmt; ist diese der Verbreitung des Scharlachs ungünstig, so bricht die Epidemie bald ab. Der Gang der Epidemie ist in der Regel der, dafs sie anfangs nur langsam vormärts schreitet, bis sie etwa nach 2 Monaten allgemeiner verbreitet ist, und von nun an immer häufiger Opfer dahinrafft. In der Regel dauert Scharlachepidemie 6—7 Monate, dann geschieht es meist, dafs sie an dem Orte, wo sie sich gebildet hat, wieder auf dieselbe Weise, wie sie entstand, durch alle Zwischenformen allmählig in das einfache Rothlauffieber zerfliefst. Verschieden von dieser Entstehungsweise der Krankheit ist:

2) Die contagiöse Genese. Die Einbringung eines an einem 3. Orte gebildeten Contagiums (sieh hierüber das bei der Einleitung zu den Erysipelaceen An-

geführte). Jene Mittelstufen und Zwischenformen zwischen einfacher Rose und Scharlach finden dann natürlicher Weise nicht statt. Das Contagium auf die bezeichnete Weise aus einfachen Rothlaufformen gebildet, zeigt folgende Eigenschaften:

1) Wohl blofs der menschliche Organismus hat Receptivität für dasselbe. Die Receptivität für dasselbe aber ist am gröfsten in der früheren Lebensperiode von dem 7. Jahre bis gegen das 22ste. Säuglinge zeigen wenig Receptivität für das Contagium; im vorgerückteren Lebensalter nimmt dieselbe gleichfalls ab.

2) Die einmalige Gegenwart des Scharlachs in einem Individuum, tilgt die Receptivität für dasselbe. Andeutungen eines zweiten Befallens sind jene selten vorkommende Erscheinungen einer 2. Desquamation, welcher Fieberregungen und leichte Röthung der Haut vorausgehen. Zu bemerken ist übrigens noch; dafs es sich mit Scharlach verhält, wie mit den Pocken. Sowie dort beim Saugen der Kinder die Mutterborke (an der Mutterbrust) so entsteht hier beim Zusammenseyn an Scharlach erkrankt gewesenen Personen mit Scharlachkranken scharlachähnliche Angina, selbst mit leichtem Fieber. Es ist diefs eine Art miasmatischer Scharlach, der sich durch die Schnelligkeit seines Verlaufes und die Unbedeutenheit seiner Affection wesentlich von wahrer Scarlatina unterscheidet. Hieher gehört eine andere Thatsache, die nämlich, dafs Scharlach in seine einzelnen Bestandtheile getrennt in einem Individuum vorkommen kann. So gibt es z. B. Individuen, die bei einer Scharlachepidemie blofs an Angina scarlatinosa, und bei einer 2. erst vom Scharlachexantheme befallen werden. Viele Aerzte führen diese Thatsache geradezu zur Rechtfertigung ihrer Behauptung: es sey möglich, zum 2tenmale vom Scharlach befallen zu werden, an. Andere dagegen behaupten geradezu, man habe sich auch hier getäuscht, denn Angina scarlatinosa schütze immer vor Scharlach. Es ist diese Behauptung zu allgemein, denn es kommen bei Scharlachepidemien zwar allerdings Scharlachanginen vor, die gegen Scharlach schützen, dagegen auch wieder Andere, denen diese schützende Kraft fehlt. Es sind diese beiden Anginen leicht von einander zu unterscheiden: Angina, selbst mit erysipelatösem Fieber, während einer Scharlachepidemie schützt nicht, wenn nicht am Ende derselben Desquamation eintritt, oder Hydrops als Nachkrank-

heit kommt. Es kommen nämlich während der Scharlachepidemie immer bestimmte Fälle vor, oft finden sich sogar ganze Epidemien. (Wir erinnern an die vom Jahre 1825 im Mainthale) wo die Kranken so wenig leiden, daſs bloſs durch die hydropischen Erscheinungen nach dem Verlaufe des Scharlachs und durch die Desquamation desselben frühere Gegenwart klar wird. Es sind dieses die angeblichen Scharlachanginen (nur die anginösen Erscheinungen als die bedeutendsten werden von dem Kranken gewürdigt), die gegen Scharlach schützend. Anginen dagegen, auf welchen keine Desquamation oder Hydrops eintritt, sind bloſse Fragmente des Scharlachs gewesen, und schützen nicht gegen das Contagium.

3) Das Contagium reagirt kalisch, wie alle Contagien erysipelatöser Natur.

4) Scharlachcontagium kann in verschiedener Form erscheinen: a) tropfbarflüssig, selten nur bei scarlat. miliaria. b) Dampfförmig, an die Hautausdünstung als Träger gebunden. (Das Contagium ist in der Desquamationsperiode am gröſsten.)

5) Der Keimort des Contagiums ist die Schleimhaut der Deglutitionsorgane. Der Zeitraum zwischen Einbringung des Contagiums und der ersten Keimsymptome beträgt in der Regel 8 Tage.

Geographische Verbreitung. Scharlach ist eine der verderblichsten Krankheitsformen der neueren Zeit, besonders in Westeuropa, jenseits der Alpen und im südlichen Europa namentlich in Italien und an den Küsten des Mittelmeeres sind Scharlachepidemien verhältniſsmäſsig selten, und gutartiger, als im westlichen Europa. Je näher dem Westlichen desto häufiger und verderblicher scheinen sie zu werden. Die fürchterlichsten Epidemien waren von jeher die holländischen, englischen und schottischen.

Verlauf. Ausgänge. Die Dauer der Krankheit ist bei den verschiedenen Formen derselben verschieden. Sie endet:

1) In Genesung, unter Fieberkrisen und Desquamat. Die neuerzeugte Epidermis zeichnet sich noch längere Zeit durch ihre groſse Zartheit und Vulnerabilität aus. Leider ist dieser Ausgang selten.

2) In Nachkrankheiten. a) In Hydrops äuſserst häufig. Es hat eine Zeit gegeben, (die 60ger Jahre des vorigen Jahrhunderts) wo man Hydrops sogar als eigenes Stadium des Scharlachs aufgeführt hat. Son-

derbar bleibt es, daſs bei manchen Epidemien dieser Uebergang äuſserst häufig, und ohne alle Veranlassung kommt, während in andern die Kranken sich allen Schädlichkeiten aussetzen dürfen, ohne daſs er eintritt. Dieses fand z. B. in der Epidemie von 1817 zu Landshut, jenes in der von 1819 zu Würzburg statt. Wahrscheinlich hat die epidem. Const. hierauf Einfluſs, denn zu einer Zeit, wo wenig Trieb gegen die Haut ist, wo die Krankheiten dagegen Tendenz zeigen, sich durch den Harn zu entscheiden, findet dieser Ausgang äuſserst häufig, im entgegengesetzten Falle, wo die Tendenz zu Ausscheidungen durch die Haut besteht, nur selten statt. Daher haben jene Epidemien, wo der Scharlach nur blos auf der Haut erscheint, (Epidemien des larvirten Scharlachs) ungeheure Tendenz zu dieser Nachkrankheit. So war es in der kleinen Epidemie von 1815 im Mainthale. Das Exanthem war hier in der Regel so blaſs, daſs die Kranken dasselbe oft gar nicht beobachteten, auch die Schlingbeschwerden waren gering, gegen den 6. Tag aber kam Hydrops. — Der Hydrops entsteht in der Desquamat.-Periode, selten schon am 5—6 Tage der Krankheit. Die Erscheinungen die den Eintritt desselben verkündigen, sind folgende: die Desquam. steht stille, oder tritt gar nicht ein. Die Secretionen beschränken sich, namentlich die Haut und Nierensecretion. Der Harn bekommt eine eigenthümliche (rothbraune) Farbe, die durch Blutroth erzeugt wird. Blutroth im Harne ist charakteristisch für Hydrops scarlatina. In der Mehrzahl der Fälle erhebt sich das Fieber wieder, (leichtes Frösteln gegen Abend, gereizter schneller Puls, belegte Zunge, vermehrter Durst) der Hydrops besteht selten nur als Anasarca, in welchem Falle er chronisch ist, meist werden nicht blos Unterhautzellgewebe, sondern auch die nervösen Häute befallen, es bildet sich Hydrothorax, Ascites (bei Kindern selbst Hydrocephalus und Hydrorrhaghis acuta aus). b) In Parotidenbildung. Auch diese Nachkrankheit wird, (wie die Bubonen bei Syphilis) in manchen Epidemien äuſserst häufig, in andern wieder nur selten gesehen. In der Regel erscheinen die Parotiden in der Desquamationsperiode. Die Erscheinungen sind die: das Zellgewebe der Ohrspeicheldrüse schwillt bedeutend an. Die Geschwulst macht nicht blos das Schlingen, sondern auch die Bewegung des Unterkiefers unmöglich, ist äuſserst fest, hart und schmerzhaft gegen die Berührung.

Oft werden gleichzeitig die Sublingual- und Submaxillardrüſsen befallen. Fieber ist immer zugegen. Individuen, die einen scroph. Habitus haben, die schon an Scropheln leiden, sind besonders zu Parotidenbildung geneigt; und wenn es auch nicht zu Parotidenbildung kömmt, so werden doch die Scropheln zur Entwicklung gebracht, und erscheinen als subacute Scropheln mit groſser Tendenz zur Entzündung und Suppuration. c) In Scharlachschnupfen (Coryza scarlatinosa) eine Nachkrankheit, die, wie es scheint, erst in der neueren Zeit 1825 beobachtet wurde. Man hat denselben zuerst bei den Epidemien an den Küsten der Ostsee gesehen, später ist derselbe leider auch ins Binnenland gekommen. Coryza scarlatinosa bildet sich oft schon in Efflorescenzstadium des Exanthems, oft aber auch erst in der Desquam. period. Erscheinungen: die Nasenschleimhaut schwillt an, wird trocken, es tritt heftiges Niesen ein; bald aber ergieſst sich ein albuminöser Schleim in groſser Menge, der äuſserst ätzend ist, so daſs er nicht blos Nasenschleimhaut, sondern auch Oberlippe und Wangen aufbeiſst, und wund macht. Am heftigsten ist seine Einwirkung auf der Schleimhaut der Nase, und indem er durch die Choanen in die Mundhöhle abflieſst, auch auf die Schleimhaut der Mundhöhle, er erzeugt hier phagadänische Geschwüre. Dazu kommt Fieber, mehr unter der Form der Hectica. Coryza scarlat. ist eine schlimme Krankheit, der viele Kinder als Opfer fallen. Als absolut lethal ist sie zu betrachten, wenn sie sich mit Parotidenbildung complicirt. d) Entzündliche Affectionen des Ohrs. Wie Morbillen gerne das Auge befallen, so scarlatina das Ohr. Es kommt zu chron. Entzündung und cariöser Zerstörung im inneren Ohre, (namentlich zu Caries der Gehörknöchelchen) und in Folge derselben zu Taubheit, oder wenn die Caries auf die Pars petrosa fortgeht, zu chronischer Entzündung der Gehirnhäute und ihren Folgen. e) In Affection des Bauchnervensystems (nur bei Kindern). Erscheinungen: die Kinder bekommen einen brennenden oder zusammenziehenden Schmerz am Plex. coeliacus zwischen Nabel und Magen, der nach 4 — 10 Minuten mit Aufstoſsen und Erbrechen von Magenschleim endet. Wird die Affection übersehen, oder schlecht behandelt, so kann sich Bauchepilepsie ausbilden.

3) In den Tod. Die Todesweise ist nach den Stadien verschieden, zuweilen tritt der Tod schon im

Irritationsstad. und zwar durch Apoplexie, in Folge des heftigen, durch copiöses Erbrechen veranlaſsten Blutandrangs gegen den Kopf. Im Stadium der Erupt. erfolgt der Tod, indem das Exanthem nicht zur Entwicklung kommt, zurückgehalten wird, und Lähmung innerer Organe erzeugt. Erscheinungen: die Kranken werden comatös, es treten Zuckungen mehr oder minder heftige Convulsionen, endlich Paralyse ein. Im Stadium der Blüthe wird der Tod herbeigeführt: a) Durch das Zurücksinken des Exanthems. Erscheinungen: die Haut wird livid, blaſs, der Puls klein, schwach, es tritt Sopor vor, oder es kommt zu Convulsionen. Der Tod ist oft schon nach wenigen Augenblicken durch Gehirnlähmung erfolgt. b) Durch die Complicationen. Bei entzündlichen Scharlach durch hinzutretende Gehirnentzündung oder Angina inflammatoria. Bei nervösen durch Ang. gangraenosa. (Im letzten Falle durch Suffocat.) Im letzten Stadium endlich durch die Nachkrankheiten. Bei weitem, die meisten Opfer fallen dem Scharlach in dieser Periode. Hydrops tödtet je nach seiner Form unter den bei Hydrorrhachis anzugebenden Erscheinungen. Parotiden entweder durch Lähmung der Lungen, indem die angeschwollene Drüse den Vagus comprimirt, oder durch die Febr. Hectica, wenn Suppuration eintritt. Coryza scarlatin. gleichfalls durch hectisches Fieber. Bei chronischer Entzündung im innern Ohre und cariöser Zerstörung desselben erfolgt der Tod oft erst nach Jahren.

Prognose. Sie wird bestimmt:

1) Vom Char. der Epidemie. Manche Epidemien verlaufen äuſserst leicht, so daſs kaum 2 — 3 pr. Ct. sterben, andere dagegen sind so verderblich, wie es nur immer die Pest ist, so daſs oft 33 — 40 pr. Ct. zu Grunde gehen. Im Durchschnitte ist also die Sterblichkeit bei Scharlachepidemien immer bedeutend, denn sie erstreckt sich auf 8 — 9 pr. Ct.

2) Vom Char. der Krankheit. Einfacher Scharlach ist günstig, entzündlicher schon schlimmer, am schlimmsten aber der nervöse, besonders die putride Form.

3) Von der Combination. Einfacher Scharlach günstig. Schlimm ist es, wenn sich Combinationen finden, besonders schlimm ist die mit Angina gangraenosa.

4) Von der Regelmäſsigkeit des Verlaufs. Jemehr Störungen in demselben eintreten; desto schlimmer.

5) Von der Beschaffenheit des Exanthems. Innerer Scharlach der gleichmäfsig über die ganze Haut verbreitet ist, ist schlimmer als die Form, wo die Flecken mehr distinct stehen. Ganz plattes Exanthem schlimm, sehr schlimm Scharlachfriesel; helle Röthe günstig, violette Flecken sehr ungünstig.

6) Von der Beschaffenheit der Haut. Eine trocken brennend heifse Haut ungünstig. Günstig dagegen eine weiche, leicht duftende Haut. Kalte Extremitäten bei heifsem Rumpfe schlimm; Turgescenz der Haut günstig, schlaffe, zusammengeschrumpfte Haut ungünstig.

7) Von der Pulsfrequenz 120 — 130 Schläge sind normal. Um je mehr die Pulsschläge diese Zahl übersteigen, um so schlimmer.

8) Von der Tendenz des Exanthems sich auf der Haut fest zu halten. Je höher diese gesteigert ist, desto günstiger.

9) Vom Zutritte nervöser Erscheinungen; dahin: Rollen der Augen, Schielen, (oft schon im Ausbruchsstadium zugegen, und nach Autenrieth absolut lethal.) Convulsionen. Es sind diese Erscheinungen allerdings schlimm, verkünden aber keineswegs geradezu den Tod. Sehr schlimm aber ist es, wenn plötzlich Amaurose, oder Halb-, Verkehrt-, Licht-, Flammen-, Funken-Sehen eintritt, denn dieses deutet auf Gehirnmark-Entzündung, und Entzündung der Nervenhaut des Auges hin.

10) Von den Erscheinungen der Desquam-Periode. Regelmäfsig vor sich gehende mäfsige Desquamation ist günstig. Zu reichliche Desquamation läft immer Nachkrankheiten befürchten. Kommt wieder Fieberregung, wollen die Kräfte nicht zunehmen, beschränken sich die Secretionen, hört die Desquamation auf, so ist es ausgemacht, dafs es zu Nachkrankheiten kommen werde. Unter den Nachkrankheiten hat chronischer Hydrops, selbst acuter Hydrothorax und Ascites weniger auf sich, schlimm aber ist Hydrocephalus und Hydrorrhachis. Coryra und Parotiden sind gleichfalls schlimmer. Chronische Entzündung des Ohres ist, so lange sie nicht in Caries übergegangen ist, leicht heilbar, im entgegengesetzten Falle tritt, wenn es noch gut geht, Taubheit ein. Neuralgie im Plexus coeliac. ist eine der leichter heilbaren Nachkrankheiten.

T h e r a p e u t i k. I n d. c a u s. P r o p h y l a x i s. Die Verheerung der Scharlachepidemien mufste nothwendig den Wunsch erzeugen, ein Mittel aufzufinden,

welches der feindlichen Einwirkung derselben Gränze setzte. Dafs bei Scarlatina keine Einimpfung möglich war, ging Jedem ein, da es an einem flüfsigen Secretionsproducte fehlt. Man kam daher auf andere Mittel, namentlich auf innerlich darzureichende Arzneien, die permanent, oder nur auf eine bestimmte Zeit Schutz gegen das Scharlachcontagium geben sollten. Es erinnern diese Mittel an die im Mittelalter gegen Pest und Petechialtyphus empfohlenen Präservative, an den Theriak und an den Mithridates, denn sie haben, namentlich das von Hahnemann empfohlene Schutzmittel, keinen günstigern Erfolg gehabt, als jene jetzt längst verlachten Compositionen. Hahnemann nämlich ist in der neueren Zeit mit einem solchen Präservationsmittel gegen Scharlach aufgetreten, und zwar mit solcher Zuversicht, dafs mehrere Regierungen sich veranlafst sahen, das Mittel der Prüfung ihrer Medicinalcollegien vorzulegen. Leider haben die damit angestellten Versuche den erwünschten Erfolg nicht gehabt. Das Mittel besteht in einer Auflösung von 2 Tropfen des Saftes oder das Extract von Belladonna in zwei Unzen Zimmtwasser, von welcher Lösung täglich so viele Tropfen genommen werden, als das Individuum Jahre zählt. Gegen Scharlachfriesel dagegen, der ihm eine ganz andere Krankheit ist, hat Hahnemann das Acon. Extr. eben in einer Auflösung und in der bezeichneten Menge empfohlen. (Bei vorliegenden Fällen der Unwirksamkeit seiner Mittel behauptete er geradezu, es haben Verwechslung zwischen Scharlachfriesel und Scharlach statt gefunden, sey sonach statt Belladonna-Extract Acon. Extract gegeben worden, und umgekehrt: So überzeugt nun auch der Arzt seyn kann, dafs diese Mittel an und für sich nichts enthalten, was dem Contagium feindlich wäre, so dürfte es doch gerathen seyn, bei Individuen, die schon reflectiren können, dieselben anzuwenden, denn wer kennt nicht die Wunderkraft des Glaubens. Die Ueberzeugung geschützt zu seyn, stimmt unstreitig die Receptivität für das Contagium herab.

Hat sich einmal das Contagium gebildet, so ist es Aufgabe, dasselbe zu zersetzen, um Individuen, die den inficirten Raum besuchen müssen, zu schützen. Dieses geschieht durch Aussetzen von Chlorkalklösungen, durch Bespritzen der Wände und Fufsböden mit demselben, am besten aber durch Räucherungen mit Chlor und Salzsäuren (Goyton Morveau.) Zeigen sich aber

schon Spuren des Keimens des Contagiums im Individuum, namentlich leises Stechen im Schlunde, so bleibt der Versuch, das Contagium auszustossen, immer mifslich. Gurgeln mit einer Chlor- oder Chlorkalkauflösung dürfte noch am räthlichsten seyn; die Anwendung der Brechmittel und der Diaphoret. dagegen ist immer gefährlich, letztere namentlich bei jungen blutreichen Individuen wegen Gefahr der Apoplexis, erstere weil sie starke Gefäfsreizung erzeugen, die sich beim Ausbruche des Scharlachs (dessen Beseitigung durch ein Diaphoreticum keineswegs gewifs ist) so ungeheuer steigert, dafs sie kaum mehr und nur mit Gefahr zu beseitigen ist.

Ind. morbi. An eine Normalmethode der Behandlung bei Scharlach ist so wenig, als bei allen acuten Exanthemen zu denken. Die Behandlungsweise wird vielmehr durch den Genius epidemicus, und die Form des Scharlachs bestimmt. Wie bei allen Krankheiten, die einen bestimmten Cyclus durchlaufen müssen, und deren Verlauf nicht ohne Nachtheil für den Kranken gestört werden darf, so ist auch hier alle Behandlung dahin gerichtet, die Krankheit (das Exanthem) ihren normalen Verlauf durchmachen zu lassen. — Die Integrität des Individuums während desselben zu erhalten, indem man die etwa eintretenden Störungen beseitigt. Alle angeblichen Unterbrechungsmittel des Scharlachs sind geradezu verwerflich, Hahnemanns Behauptung aber, das schon ausgebrochene Exanthem werde durch Belladonna-Auflösung (über die Gabe siehe oben) in 12—24 Stunden radical geheilt ist, wenigstens abgeschmackt.

1) Einfacher Scharlach. Die exspectative Methode und Regulirung der Diät genügt vollkommen, diese Form regelmäfsig verlaufen zu lassen. Der Kranke halte sich in einer gleichmäfsigen etwas kühlen Temperatur von 14 — 15° R. auf, liege auf einer Rofsmatraze, ja nicht in einem Federbette, und bedecke sich mit einer Wolldecke. Den Stuhl sucht man durch Mittelsalze oder ein kühlendes Klystier mit Essig offen zu halten. Zum Getränke gibt man Limonade, Zuckerwasser, Mineralsyrup, nicht warm, sondern lau, selbst kühl. Gegen die zuweilen vorhandene Schlingbeschwerde hilft nichts, gewöhnlich verliert sie sich von selbst gegen den 2. bis 3. Tag, kühlend aber ist ein leichtes Gurgelwasser mit etwas Salpeter oder Salmiak.

2) **Entzündlicher Scharlach.** Die Behandlung ist hier viel activer. Häufig mufs man zur Ader lassen, die Venesection ist übrigens nur bei vollem, harten, gespannten Puls, bei jungen plethor. Individuen und bei starker Congest. gegen den Kopf angezeigt. Blos der Pulsfrequenz wegen Aderlässe zu machen, ist verderblich, denn die Pulsfrequenz wird durch dieselbe gewöhnlich erhöht, und die Nothwendigkeit der Venäsection kehrt so lange wieder, bis die Kranken an Blutleere zu Grunde gehen. Pulsfrequenz gehört vielmehr zu den nothwendigen Eigenschaften des Scharlachfiebers, die durch keine Venäsection beseitigt werden kann. Selten wird es nöthig seyn, mehr als 2 Venäsectionen zu machen. Nothwendiger als die allgemeine Phlogose ist die topische, namentlich bei Complication. Bei den Erscheinungen der Inflammat. Angina setzt man Blutegel an den Hals oder macht, was den Vorzug zu verdienen scheint, (denn beim Stillen des Blutes kann leicht Verkältung des Halses eintreten) Scarificationen in den Tonsillen. Bei den Erscheinungen der Meningitis oder Gehirnmarkentzündung werden die Blutegel an den Kopf gesetzt. Man mufs diese Erscheinungen übrigens wohl von jenen Delirien, die häufig (namentlich nächtlicher Weile) bei Scharlachkrankheiten vorkommen, und Folge heftiger Fieberagitationen sind, unterscheiden. Diagnose: es fehlen hier durchaus die Sinnesstörungen, die für entzündliche Delirien so charakteristisch sind, namentlich Schwarzsehen, Lichtfunkensehen, Summen, Sausen vor den Ohren etc. ebenso die Erscheinungen starker Gefäfsüberfüllung im Auge, die Erweiterung oder Verengung der Pupille, Fieberdelirien machen in den Morgenstunden vollkommene Intermissionen, und treten nur in den Abendexacerbationen des Fiebers ein; entzündliche Delirien dagegen dauern permanent fort, machen höchstens Remissionen; die Diagnose dieser beiden Zustände ist von grofsem Belange für die Praxis. Denn während entzündliche Delirien strenge Antiphlogos. verlangen, Blutegel in reichlicher Menge, kalte Ueberschläge auf den abgeschornen Kopf, und starke Derivation gegen den Unterleib, namentlich durch Calomel einzuleiten, (die von Stieglitz empfohlene Kur des Scharlachs durch Calomel ist in diesen Fällen von dem günstigsten Erfolge) bedarf es hier der Antiphlogose gar nicht, da man mit den Gefäfssturm besänftigenden Mitteln zum Ziele kommt. Ist bei dieser Behandlung

der entzündliche Anstrich verschwunden, so tritt expectative Behandlung ein, wie wir sie bei der erethischen Form bezeichnet haben.

3) Gastrische Form. Sie verlangt eine andere Behandlung. Hier ist die darmausleerende, evacuirende Behandlung angezeigt, und zwar in doppelter Richtung, bei den Erscheinungen des Turgors nach oben durch das Emeticum, namentlich den Tart. stibiatus, um gleichzeitig Stühle zu erhalten; bei den Erscheinungen des Turgors nach unten, sey dieser gleich Anfangs zugegen oder habe er sich erst nach Anwendung des Emeticums eingestellt; durch Calomel, und zwar in einer Dose, dafs täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen. Auch Mittelsalze und Schleimzucker enthaltende Dinge kann man anwenden, z. B. eine Tamarinden - oder Cassia-Abkochung mit Seignettsalz, Weinsteinrahm oder Magnes. sulphur.; dabei trinkt der Kranke ein gelindes auf den Darm wirkendes säuerliches Getränke z. B. Essig, Weinstein, Molken, Limonade etc.

4) Nervöser Scharlach. Die Behandlung desselben ist eine der schwierigsten Aufgaben für den practischen Arzt. Bei einfach nervösen Scharlach ohne Complication gibt man, um das Fieber zu mäfsigen, die Säuren. Sie sind eines der Hauptmittel schon bei den Zwischenformen zwischen einfachem und nervösem Scharlach, wo ungeheure Pulsfrequenz zugegen ist. Oben an in der Wirksamkeit steht die Salzsäure zu 1 Scrupel bis zu 1 Drachme je nach der Verschiedenheit der Jahre (auf 6 Unzen Eibischabkochung mit 2 Unzen Althäensyrup). Um die grofse Hitze zu mäfsigen, gibt man ein Klystier, wenn keine Durchfälle zugegen seyn sollten, jedoch in kleiner Menge, damit sie nicht wieder gleich weggestossen wird, etwa zu 2 — 3 Unzen; wovon die Hälfte aus einem gesättigten Kleienabsud, die andere aus einem guten Weinessig besteht. Die Temperatur der Flüssigkeit sey 12 — 13° R. Kommt die Zeit der Eruption, und will das Exanthem sich nicht entwickeln, so sind Begiefsungen angezeigt. Man hat in der neueren Zeit den kalten Begiefsungen den Vorzug gegeben, und die warmen ganz verworfen. Diese Ansicht theilen wir nicht, noch viel weniger halten wir es mit jenen Aerzten, die die kalten Begiefsungen bei allen Scharlachformen anwenden, denn das ist gewissenlos. Die Begiefsungen, (namentlich die kalten) sind, wie alle gewaltsamen Mittel für desperate Fälle aufzuspa-

ren, daher nur dann anzuwenden, wenn sich vermuthen läßst, daſs der Kranke nur durch dieselben gerettet werden könne, ohne sie aber verloren sey; denn kalte Begieſsungen sind kein so unschuldiges Mittel, wie man gemeinhin behauptet; denn es sind leider Fälle bekannt, wo die Kranken im Bade den Geist aushauchten. Wir haben auch der warmen Begieſsungen als Heilmittel des Scharlachs erwähnt, müssen daher die Fälle genau zu bestimmen suchen, und die Umstände bezeichnen, unter welchen diese oder jene nicht blos nützlich nud vortheilhaft, sondern sogar absolut nöthig sind. Warme Begieſsungen werden in folgenden Fällen angewendet: wenn das Exanthem eine blaue livide Farbe hat, die Haut trocken ist, und wenig Turgescenz zeigt, die Extremitäten sich mehr kühl anfühlen, während die Haut des Rumpfes oft brennend heiſs ist. Unter diesen Umständen sind warme Begieſsungen ein vortreffliches Heilmittel. Die Anwendung derselben ist folgende: man gieſst Wasser von 32 — 33° R. aus einer Höhe von 8 — 10 Fuſs auf den in der Wanne sitzenden Kranken etwa 10 Minuten lang herunter und bringt ihn darauf wohl abgetrocknet ins erwärmte Bett. Der Erfolg der Begieſsungen ist der, daſs die Hauttemperatur sich ausgleicht, daſs das Exanthem eine hellere Farbe bekommt, der kleine, zitternde Puls sich hebt. Sollten diese günstigen Erscheinungen nicht gleich auf die erste Begieſsung sich einstellen, so wird diese nach einiger Zeit wiederholt. Innerlich gibt man, wenn der Kranke das Bad verläſst, Hauttrieb erregende Mittel, aber mit Vorsicht, namentlich wenn man Camphor angezeigt glaubt. Kalte Begieſsungen sind angezeigt, wenn die Eruption des Exanthems sich verzögert, das Exanthem entweder gar nicht erscheint, oder blos an einzelnen Stellen blaſs, elend ist, und bald wieder verschwindet; die Haut ganz trocken und brennend heiſs ist, und keine Congestionserscheinungen gegen Kopf und Brust zugegen sind. In diesen Fällen ist kalte Begieſsung ein äuſserst wirksames Mittel und durchaus nicht zu entbehren. Die Anwendung derselben ist folgende: Man übergieſs den in der Wanne sitzenden Kranken 8 — 9 Minuten lang mit kaltem Wasser, trocknet ihn darauf mit Flanell vorsichig ab, und bringt ihn ins Bett. Gelingt das Experiment, so tritt das Exanthem rasch auf, röthet sich, die Haut turgescirt, der Puls beruhigt sich, und der Kranke fühlt sich auffallend er-

leichtert. Gewöhnlich dauert die gute Wirkung nur 5 — 6 Stunden, die Begiefsung mufs in diesem Falle so lange fort wiederholt werden, bis der Uebergang der Form in die erethische durch das Wohlbehagen des Kranken, durch die turgescirende, warme, nicht brennend heifse Haut, durch den weniger beschleunigten mehr vollen Puls etc. gewifs ist. Unter bestimmten Verhältnissen sind jedoch kalte Waschungen den kalten Begiefsungen vorzuziehen, sie sind eines der Hauptmittel bei bösartigem Scharlach und besonders dann angezeigt, wenn die Haut ganz mit dem Exanthem bedeckt ist, dabei trocken und brennend heifs sich anfühlt, heftiges Fieber und Fieberdelirien und Convulsionen (bei jungen Leuten) zugegen sind. Man macht die Waschung mit Chlorwasser etwas lauwarm. Es ist auffallend, welch eigenthümlicher Geruch sich bei Wegfahren des feuchten Schwamms über die brennend heifse Haut entwickelt (fast wie nach Chlor-Ammonium) und wie erleichtert sich die Kranken auf die Waschung fühlen. Man wiederholt die Waschung alle 2 — 3 Stunden, bis der Augenblick der Krise kommt; dann mufs man sie unterlassen. Die Kranken haben dafür oft das beste Gefühl, es fehlt jenes Behagen, jene Lust, die früher zugegen war, die Kranken bekommen einen Horror dagegen, die Haut wird empfindlicher, es tritt während der Waschung leichtes Frösteln ein etc. Diese Erscheinungen kommen gewifs gegen den 3 — 4 Tag, es ist dann, wie gesagt, Zeit, die Waschung zu unterlassen. Die Krise ist meist fürchterlich, dauert aber gewöhnlich nur 2 — 3 Stunden. Die Erscheinungen sind die: gegen den 3. 4. Tag steigt das Fieber auf den höchsten Grad, die Kranken deliriren heftig, oft sind sogar Convulsionen zugegen, gegen 3 — 4 Uhr Morgens aber tritt Schlaf an die Stelle der Delirien, und Convulsionen, der Puls beruhigt sich, die Haut wird duftend, und man erkennt oft den Kranken gar nicht wieder, den man kurz zuvor unter den fürchterlichsten Erscheinungen sah. Wie es gut gehen kann, so kann es allerdings sich auch zum Bösen wenden, aber das läfst sich so wenig verhüten, als es eigentlich der Arzt ist, der die günstige Wendung herbeiführte. Der Natur bleibt in den kritischen Augenblicken Alles überlassen. — Bei der putriden Form setzt man dem Chlor oder dem Essig zweckmäfsig Weingeist bei, auch kann man sich der verdünnten Schwefelsäure mit

Weingeist oder der Aq. vulner. Thedenii bedienen. Tritt zu dem nervösen Scharlach Angin. gangraenosa hinzu, so tritt neben der bezeichneten Behandlung die Behandlung dieser Krankheit, wie wir sie bei den Neurophlogosen aus einander gesetzt haben, ein.

Hat man bei dieser Behandlung den Kranken in die Desquamationsperiode gebracht, so hört die ärztliche Behandlung gleichwohl noch nicht auf, denn die Desquam. Periode gehört noch zum Krankheitsprocesse, ja sie ist der gefährlichste Zeitpunkt desselben. Die Behandlung in der Desquam. Periode aber beschäftigt sich a) mit Regulirung der Diät. Der Kranke wird in einer gleichmäſsigen Temperatur gehalten, muſs sich vor Verkältung, Durchnässung hüten, erhält bloſs leicht verdauliche Dinge zur Nahrung und antiphlog. Getränke, jedoch mehr lauwarm zur Bethätigung der Hautkrise. Bei Individuen, die in der Reconvalescenz von putridem Scharlach sind, erlaubt man Liqueur, Wein und Fleischbrühe mit Eigelb zur Aufrechthaltung ihrer Kräfte. b) Mit Darreichung von Arzneien. — Sie sind darauf berechnet, die Störungen in den verschiedenen Secretionsorganen zu beseitigen. Bei trockner nicht secerniren wollender Haut gibt man daher Essigammonium oder ein Dow. Pulver vor'm Schlafengehen, bei trägem Stuhle (Stuhlverhaltung darf man nicht über 24 Stunden warten) eröffnende Klystiere oder Weinsteinrahm etc. geben. Bleibt die Desquam. stehen, erhebt sich gegen Abend Fieber, so muſs man durch Anwendung eines warmen Bades oder warmer Begiessungen die Desquam. wieder vorwärts zu bringen suchen, im entgegengesetzten Falle (d. h. wenn das nicht gelingt) sind Nachkrankheiten gewiſs.

Therapeutik der Nachkrankheiten des Scharlachs.

1) Wassersucht ist die frequenteste Nachkrankheit des Scharlachs. In manchen Epidemien des Scharlachs tritt sie fast bei jedem Individuum auf. Man muſs hier auf die Symptome Rücksicht nehmen, welche zu Wassersucht führen, nämlich wenn die Desquam. stille steht, die kritischen Ausleerungen durch Schweiſs und Urin fehlen, die Haut trocken ist u. s. w. Kommt es zu Wassersucht, so kann diese entweder acut oder chronisch seyn. Der acute Hydrops tritt auf als Hydrothorax, Hydrops des Zellgewebes, des inneren Bauches. Zuerst muſs die Gefäſsreaction berücksichtigt

werden. Bei jungen Individuen oder gleich im Anfange ist sie meist synochal. Man macht daher kleine Aderlässe, und entzieht topisch Blut. Nebst dem gibt man innerlich die Secretion vermehrenden Mittel, aber bloſs antiphlogistische. Oben an steht Calomel, in einer solchen Dose, daſs täglich 3 — 4 — 6 Stühle erfolgen. Dann Digitalis in Pulverform mit Calomel oder in Aufguſs in einer Dose, wie sie dem Alter angemessen ist. Nebst diesen Mitteln gebraucht man die Diaphoretica, essigsaures Kali, essigsaures Ammoniak. Der Hydrops ist selten gleich primär chronisch, häufig tritt er Anfangs als acut auf. Wo Hydrops secundär chronisch auftritt, gibt man heftig reizende Mittel, aber behutsam, denn das Fieber kommt leicht wieder. Es sind Calomel, Digitalis, die Mittelsalze in Anwendung zu ziehen. Ist kein Fieber da, so gibt man die stärker ausleerenden Mittel; und zwar für den Darmkanal Drastica, Jalappa, Gummigutt mit Calomel. Kräftiger wirken die Diuretica, man fangt von Squilla an, und steigt zu den Terebinthinaceen, und gibt sie theils innerlich, theils reibt man sie als Salbe in die Renalgegend ein. Die Secretion der Haut herzustellen, gelingt am besten durch Bäder, warme Begieſsungen, (32°) durch Reiben der Haut mit Flanell, Dower'sche Pulver, oder durch Dampfbäder, russische Schwitzbäder. Diese Methode verdient den Vorzug vor der mit Aschenbädern; wenn Hydrops gehoben ist, so bleibt immer noch Trägheit der Haut zurück, sie ist noch spröde, rissig, trocken, secernirt nicht, die Haut wird nicht mild, sanft, wie sie im gesunden Zustande ist. Die Kranken sind immer noch gegen äuſsere Einflüſse sehr empfindlich. Dazu kommt auch Trägheit in den Stuhlausleerungen. Die Mineralbäder, welche man dagegen anwendete, hatten den gehofften Nutzen nicht. Folgende Behandlung ist die beste: man macht Einreibungen von Oelen (Provenc. oder Mandelöl) 1 — 2mal des Tages über den ganzen Körper, läſst den Kranken warme Kleider, Flanellhemde und Beinkleider tragen. Nebst dem muſs man noch Rücksicht auf den Darmkanal nehmen; eine leicht verdauliche Fleischkost öfter des Tages, aber in kleiner Menge genieſsen, und zwar mit vielen Wurzeln. Zum Getränke gibt man Kohlensäure enthaltendes Wasser; endlich, wenn es die Umstände des Kranken erlauben, läſst man ihn eine Veränderung seines Aufenthaltortes machen, indem man

ihn auf höhere Orte schickt, oder an solche, wo Chlorausdünstungen statt finden. Selbst Anwendung der Seebäder ist sehr nützlich, sie müssen aber vorsichtig gebraucht werden.

2) Es kann als Nachkrankheit auftreten Parotidenbildung oder acute Scropheln. Parotidenbildung verhütet man durch Antiphlogose. Sobald sich eine Geschwulst bildet, setzt man gleich Blutegel und erweichende Fomentationen. Zertheilt sich die Geschwulst nicht, oder ist es zu spät, dann mufs es zu Eiterung gebracht werden; aber, so wie sich ein Eiterpunkt zeigt, mufs er geöffnet werden. Um die Eiterung zu bewirken, macht man nasse Fomentationen. Später, wenn die Oeffnung vollendet ist, wiederholtes Ansetzen von Blutegel und Ausübung eines Druckes durch Compressen oder Bleiplatten. Dieses unterstützt man durch Resorption erregende Mittel: Digitalis, selbst Abführungsmittel, und wenn gastrische Erscheinungen vorhanden sind, Brechmittel.

3) Schlimmer ist Ocaena scarlatinosa. Es bildet sich nämlich Ulceration auf den Schleimhäuten nicht nur, sondern auch auf tiefer liegenden Theilen, auf Knochen. Die Kräfte, die ohnehin durch den Scharlach schon sehr gesunken sind, nehmen noch mehr ab. a) Als topische Behandlung gegen die Zerstörungen in der Nase gilt hier: Chlorkali, Chlornatron, Chlorkalk in Verbindung mit Opiumauflösung oder mit Aq. Laurocerας, man läfst entweder die Stellen der Nase damit bepinseln, oder bringt sie mit einer Wicke ein. b) Allgemeine Behandlung: obenan steht China in wässerigen Aufgüssen; oder Chinaabkochung 1—2 Unzen mit Milch und Zucker des Tags. Die Diät mufs nährend, darf aber nicht reizend seyn.

4) Zerstörung des Ohres. Es tritt diese Krankheit anfangs sehr leise auf (und wird daher auch oft übersehen), anfangs mit Stechen im Ohre, mit Abnahme der Gehörfähigkeit und gutartigen Ausflüssen. Uebersieht man dieses Stadium, so kommt es später zu Exulcerat. der Schleimhaut des Ohres, zu Caries, Encephalitis etc. Gegen das 1. Stadium topische Blutentleerung am Process. mastoid. und gleichzeitig Ableitung durch Blasenpflaster zwischen den Schulterblättern, oder noch besser Ziehen eines Haarseils, das man das Leben hindurch tragen läfst; Injectionen ins Ohr von erweichenden Kräutern, z. B. Althaea mit Aq. Lauroce-

rasi. Dauert die Blennorrhoe noch fort, so setzt man eine Auflösung des Lapis divinus bei.

5) Bauchschmerz. Er kömmt besonders bei Kindern in der Gegend des Plex. coeliacus vor. Es findet hier ein heftiges Brennen statt, das sich nach dem Milz- und Leberplexus erstreckt, und oft nur Minuten lang dauert, später aber sehr heftig wird, und zu Epilepsie übergeht. Anfangs kann man es für Verkältung halten. Man gibt anfangs die Narcotica, Belladonna in kleinen Gaben als Pulver oder in Aufguſs. Später verbindet oder wechselt man mit ihr die ableitenden Mittel. Selten hilft Reizung der Darmschleimhaut. Besser ist Terpentinöl in kleinen Gaben, oder auch mit Schwefel. Man kann auch, besonders bei Kindern, die thermatische Methode anwenden, man legt nämlich ein Blasenpflaster in der Magengegend, und streut Belladonna oder Opiumsalz oder Opiumpräparate auf, und belegt es mit einem Heftpflasterstreifen.

A. Blasige Rosen.

1. Gattung.

Urticaria. Nesselsucht. Nesselausschlag. Nesselfieber.

Generische Symptome:

1) Ein eigenthümliches Exanthem.

2) Eine Reihe von gastrischen Symptomen.

Topische Erscheinungen. Unter heftigem Jucken und Brennen schieſsen auf der Haut Erhabenheiten auf, die mehr rund, von weiſser, ins gelbliche ziehender Farbe sind: die Haut an diesen Stellen ist fest, und um das Exanthem herum befindet sich ein Halo. Das Exanthem zeigt die gröſste Aehnlichkeit mit den Erhabenheiten, die man bei Berührung der Nessel bekommt.

Gastrische Symptome. Kopfweh, bitterer Geschmack, galligt belegte Zunge, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, Harn mit Gallenpigment gefärbt.

1. Species.

Urticaria ephemera.

Eine nicht seltene Form.

Erscheinungen. Die Kranken bekommen plötzlich ein heftiges Jucken, Brennen und Stechen auf der Haut. Die Quaddeln fahren auf, sind klein, und haben einen nur wenig ausgebreiteten Halo. Sie sind oft mit gastrischen Symptomen und Fieber verbunden; Frost, Hitze, beschleunigter Puls, belegte Zunge; nach 24 Stunden nehmen die Erscheinungen ab, das Fieber mäfsigt sich, das Exanthem verschwindet, und es stellt sich galliges Erbrechen ein.

Vorkommen. Die Krankheit findet sich bei Leuten, die eine Idiosyncrasie gegen gewisse Speisen besitzen. Z. B. durch den Genufs von Erdbeeren, Krebsen, Muscheln etc. Ueberhaupt verursachen scharfe Speisen die Krankheit. Ebenso wird sie oft nach dem Genufse gewisser Arzneimittel z. B. des Rhus toxicodendron, scharfer Diuretica, der Terebinthinaceen, hervorgebracht.

Verlauf. Urt. ephem. verlauft in 12 — 24 Stunden.

2. Species.

Urticaria bei Frauen im vorgerückten Lebensalter, wenn die Menstruation aufhört. Frauen mit zarter, reizbarer Haut, oder solche, die früher an Rheumatismus litten, sind dazu geneigt.

Prognose und Therapie. Urt. ephem. ist von geringer Bedeutung, sie heilt von selbst. Nur wo der Kopfschmerz, der Druck in der Magengegend heftiger ist, und Brechneigung sich einstellt, bedarf es der ärztlichen Hülfe. Man gibt dann ein Emeticum, phosphorsaures Natron, um gelinde Stühle zu bewirken; nebstdem eine mäfsige Diät: leichte Suppe, gekochtes Obst, zum Getränke einfache Limonade, grünen Thee. — Die Hauptsache ist oft hier, das Jucken zu stillen, denn die Kranken werfen sich so lange herum, bis sie einen harten Ort finden, wo ihnen das Jucken nicht so beschwerlich fällt. Wenn Ausdünstung eintritt, mäfsigt sich das Hautjucken; daher haben sich die Kranken vor Verkältung zu schützen. Man kann die juckenden Hautstellen mit Bürsten streichen.

3. Species.

Urticaria evanida. Die verschwindende.

Hier findet im Verlaufe der Urt. ein Wechsel von Schwinden und Wiederkommen des Exanthems statt, was von der Temperatur abhängt. Es kommen kleine Quaddeln, die mehr oder weniger rund sind, oder in-

dem sie zusammenfliefsen, oft eine halbe Gliedmasse einnehmen. Die Haut ist erhaben, hart, fest rings um das Exanthem ein rother Rand: der oft von der Breite eines Fingers ist. Die Röthe hat mehr eine Beimischung von gelb — ist rosenroth. Das Exanthem kommt und verschwindet, was vom Einflufse der Temperatur abhängt. In der Wärme verschwindet es, in der Kälte erscheint es wieder, oft wenn nur die Kranken den Fufs aus dem Bette einige Zeit strecken. Zu diesen allgemeinen Erscheinungen kommen auch gastrische und febrilische Erscheinungen. Das Fieber geht oft dem Ausbruche des Exanthems vorher: Kopfweh, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, Stuhlverstopfung. Die Hitze des Fiebers steigt bis Mitternacht mit gereiztem Pulse und starkem Durste.

Vorkommen und Aetiologie. Die Krankheit kommt in den Blüthenjahren besonders häufig vor. Individuen mit zartem vulnerablem Hautorgane sind ihr ausgesetzt. Sie entsteht immer durch Verkältung, Durchnässung und Einwirkungen von Reizen, auf das Lebersystem, und zwar sowohl physischer als psychischer Reize. Sie kommt zuweilen auch epidemisch vor, wie im Jahre 1825 in Würzburg.

Verlauf. Meist mit dem 4—7. Tage erreicht sie ihr Ende: a) die Haut wird schwitzend, das Exanthem verschwindet ohne Desquam., der Harn bildet Sedimente, es treten reiche, gallige Stühle, galliges Erbrechen als Krisen ein. Es bleibt immer eine grofse Neigung zu Rückfällen zurück; und die Urticaria erscheint dann als habituell. — b) Die Urticaria sinkt zurück mit bedeutenden Störungen. Das Exanthem verschwindet, und kommt nicht wieder, es kommt darauf zu Affectionen nach dem Kopfe (jedoch dieses selten) oder gegen das Bauchgangliensystem, zu Ganglientyphus (Febr. nervosa mit gastrischen Symptomen) besonders bei jungen Leuten und Frauen. Urtic. tödtet an sich nie, blofs durch Zurücksinken.

Therapeutik. 1) Die gastrische Complication. Dagegen bald Brechmittel, bald Abführmittel. Wo Kopfweh, Zungenbeleg, Brechneigung statt findet, gibt man Ipecac. mit Brechweinstein; ist mehr Stuhlverstopfung, Kollern im Unterleibe zugegen, gelinde Darmausleerende Mittel, und zwar die Mittelsalze: Weinsteinrahm, phosphorsaures, zitronensaures Kali.

2) Das Fieber. Es hat meistens den erethischen Char. Hat es aber den synochalen, so läfst man eine Aderlässe machen. Ist das Fieber auf den ereth. Char. zurückgeführt, oder hatte es gleich anfangs denselben, so mufs man die febrilische Reizung in dieser Schranke zu erhalten suchen. Dazu dienen die diätetischen Mittel; gleichmäfsige Bedeckung von 16 — 17°, hüten vor schnellen Uebergängen der Temperatur. Nachdem sehr einfache Alimente: Wassersuppe, Zuckerstoff enthaltende Früchte, aber kein Fleisch und keine sauren Speisen, blofs einfache Getränke: schleimige Getränke mit Zusatz von etwas Arom. Sinkt das Exanthem zurück und die oben beschriebenen Erscheinungen: schneller Puls, trokkene Zunge, Baucherscheinungen treten auf, legt man Sinapismen auf den Unterleib, gibt Essigammoniak oder Champhor mit Mucilago gummi arab.

4. Species.

Urticaria perstans.

Sie ist der vorigen gleich, nur bleiben die Quaddeln durch die ganze Dauer der Krankheit auf der Haut stehen. Es gibt 2 Var.

1) Die fieberhafte. Das Fieber ist remittirend mit gastrisch biliösen Erscheinungen. Diese fehlen auch selten bei der

2) fieberlosen. Die fieberhafte geht oft in die fieberlose über, und umgekehrt.

Aetiologie. Die Ursachen sind dieselben.

Therapeutik. Dieselbe. Nur bei der chronischen Form ist oft nöthig: Regulirung der Diät und tonische Mittel, zuerst ausleerende Mineralwässer, (Man kann die Kranken wo möglich nach Kissingen oder Karlsruhe schicken), später die eisenhaltigen Mineralwässer zu Hause trinken, und gibt die Eisensäuren oder Calmusinfusum, China, Elixir. Vitrioli Mynsichti. Nebst dem eine passende Diät. Heftige Speisen sind zu verhüten, so auch Gewürze. Man gibt blofs einfache, frische Fleischkost, ohne Gewürz, zum Getränke einfaches Wasser, leichten Wein mit Wasser, und süfsen Wein. Anwendung von Bädern, besonders der Schwefelbäder.

5. Species.

Urticaria tuberosa.

Von Pet. Frank beschrieben.

Es schiefsen, nachdem 12 — 24 Stunden gastrische und febrilische Erscheinungen vorausgingen, Knoten auf, die fest sind, sich derb anfühlen, und über der Haut erhaben sind, von rosenrother Farbe und in der Mitte weifs. Die Knoten bleiben stehen. Oft erhebt sich auf der Höhe des Knötchens ein kleines mit Lymphe gefülltes Bläschen. Das Fieber ist remittirend, mit gastrischen Symptomen verbunden. Die Tuberculosa verläuft oft in 24 Stunden; die Vesicularis dagegen oft erst in 48, die Tuberc. entscheidet sich ohne die Vesicularis mit Desquamat. Bei beiden kommen Fieberkrisen durch die Haut, den Harn, Brechen und Durchfälle.

Vorkommen. Selten. Meistens nur bei Epidemien der Urticaria.

Therapeutik. Ist nicht wesentlich verschieden von der vorigen. Es tritt die antigastr. Methode ein.

2. Gattung.

Zoster, Zona Gürtel.

Die Krankheit ist in der neuern Zeit von den Systematikern zum Genus herpes gestellt worden, während doch schon die Aeltern ihre eigene Beziehung zu den Rothlaufformen erkannt, und in ihr eine der Blasenrosen (Erysipelas bollosum) ähnliche Affection gesehen haben. Wir stellen sie als eine eigenthümliche Krankheitsgattung auf, und unterscheiden 2 Formen. — Den Zoster febrilis und afebrilis. Die Erscheinungen des Zoster afebrilis sind die des Zoster febrilis, nur fehlt das Fieber.

Zoster febrilis ist die frequenteste Form.

Erscheinungen. 1) Stadium. Stadium der Aufreizung. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden. Oft nur 24 Stunden, manchmal aber auch 2 — 3 Tage. — Allgemeine Erscheinungen heftiger, drückender Schmerz in der Stirngegend: nicht selten bis zu leichten Delirien sich steigernd; gereizter, ausserordentlicher frequenter Puls, der weich ist, mehr oder minder starker Zungenbeleg, bitterer Geschmack, Brechneigung ikterischer Harn. — Topische Erscheinungen. An der Stelle wo der Zoster hervorbrechen will, haben die Kranken heftiges Stechen und Brennen auf der Haut, nur ist es

an der Stelle, die der Richtung des künftigen Zoster entspricht am intensivsten. Oft zeigt sich auch einige Stunden vor dem Ausbruche des Exanthems eine eigenthümliche Suffusio sanguins (Rasch.) wie sie bei den höheren Erysipelasformen constant ist. Dazu kommt eine Reihe anderer Erscheinungen, die nach dem Orte des Ausbruchs verschieden sind. Bricht die Zona auf der Brust aus, so gehen heftig stechende Schmerzen in der Brust, große Beklemmung, Palpitationen des Herzen, und heftiger, aber trockner Husten voraus. Entwickelt sich die Zona am Bauche, so kommen Kolikschmerzen, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, bricht sie am Arm aus, so gehen bisweilen convulsivische Bewegungen in den Muskeln voraus.

2) Stadium. Stadium der Eruption. Das Brennen wird heftiger, und es schießen endlich Bläschen auf, die meistens in kleinen Gruppen zusammensitzen, eine verschiedene Größe, von der einer kleinen Erbse bis zu der einer Haselnuß und darüber haben, mehr oder weniger kuglich, und nur dann oval, wenn mehrere derselben zusammenfließen. Die Bläschen sind mit einer Flüßigkeit gefüllt, die eine weiße, leicht ins Gelbe spielende Farbe hat, anfangs durchsichtig ist, und ausgezeichnet kalisch reagirt. Rings ums Bläschen geht ein Halo von geringer Breite (selten breiter als eine halbe Linie (wenn mehrere Bläschen zusammenfließen, bilden die Halonen einen rothen Fleck. Die Bläschen stehen immer in einer Linie (Streif) die gewöhnlich einen Halbkreis um eine Körperhälfte beschreibt, und senkrecht auf der Körperaxe steht. In äußerst seltnen Fällen zieht der Gürtel um den ganzen Körper. Am häufigsten kommen die Bläschen am Bauche vor. (Zona abdominalis) und zwar oberhalb des Nabels von der Linia alba beginnend, und an die Proc. spinos. der Wirbelsäule endend, gewöhnlich auf der linken Seite. Selten schon erscheinen sie auf der Brust, (Zona pectoralis) gewöhnlich unterhalb der Brustwarze, vorne vom Stern. hinten von Proc. spin. begränzt. Noch seltener am Halse. (Zona collaris) Am seltensten endlich an den Extrem. häufiger am Arme, als am Fuße (unter 20 Fällen findet sich Armzoster kaum einmal). Merkwürdig ist es, daß die Größe der Bläschen in dem Maase abnimmt, als die Zona höher vorkommt, denn bei Zoster abdom. sind die Bläschen am entwickelsten, weniger entwickelt bei Zona pectoralis, und am undeut-

lichsten bei Zona collaris und Armzoster. — Die Erupt. erfolgt äufserst rasch. In wenigen Stunden schon sind die Bläschen gebildet, dabei nimmt das Brennen zu, (die Kranken vergleichen dasselbe gewöhnlich mit dem Schmerze, den ein Vesicans bewirkt). Die Erupt. ist übrigens nicht mit einem Schlage beendet, sondern es schiefsen oft noch mehrere Tage lang kleine Gruppen von Bläschen auf. Mit der Erupt. mäfsigt sich das Fieber, und verschwindet mit den letzten Eruptionsstöfsen ganz. Nur bei reizbaren Subjecten, besonders wenn das Brennen sehr heftig ist, und die topische Behandlung nicht zweckmäfsig geleitet wird, erheben sich gegen Abend noch längere Zeit fort leichte Fieberreizungen.

3. Stad. Stad. der Blüthe. Das Zosterbläschen durchläuft wie alle Rothlaufexantheme von Zeit seiner Entstehung an bis zu seiner Exsiccation einen Zeitraum von 4 Tagen. Da aber nicht alle Bläschen gleichzeitig entstehen, sondern häufig noch 4 selbst 8 Tage nach der Eruption Nachschübe kommen, so währt es nicht selten 8—13 Tage, bis alle Bläschen vertrocknet sind. Bis dahin lassen sich noch 2 Stadien unterscheiden.

4. Stad. Stad. decrementi. Die bisher strotzenden Bläschen fangen an welk zu werden, die Flüssigkeit wird trüb, undurchsichtig, bekommt oft eine ganz milchige purulente Farbe, die Halonen werden bläfser, mehr schmutzig roth.

5. Stad. Stad. exsiccationis. Aus den Bläschen bilden sich Krusten, die anfangs braun sind, und zuletzt schwarz werden. Nach 8—10 Tagen fallen die Krusten ab, die unterliegende Haut ist bei regelmäfsigem Verlaufe gesund, blos durch gröfsere Feinheit und leichte Röthe von der umliegenden Epidermis verschieden. Narben entstehen nur bei Uebergang in Exuceration.

Aetiologie. Die Krankheit findet sich vorzüglich bei jungen Leuten, um die Pubert. und die Blüthenjahre. Früher und später ist sie seltner. Bei jugendlichen Individuen, namentlich bei Männern, wo die Lungenorgane prävaliren, bildet sich meist Zona pectoralis, bei älteren Leuten, wo die Abdominalorgane überwiegen, meist Zona abdominalis. Letzterer scheint mehr in die Sommermonate, ersterer in den Winter zu fallen. Zona collaris findet sich bei jungen Leuten vor der Pubert. Die Krankheit erscheint übrigens epidemisch; es vergehen viele Jahre, wo nicht ein einziges Exemplar vorkommt, dann ist sie wieder häufiger. Das epidemische

Vorkommen scheint mit atmosphärischen Verhältnissen, wie wir sie bei Erysip. überhaupt begünstigend angegeben haben, zusammenzuhängen.

Ausgänge. 1) In Genesung unter exanthematischen und fabrilen Krisen. Zona hat keine Neigung zu Recidiven, zum habituell werden wie die übrigen Rothlaufformen.

2) In Verschwärung selten und nur wenn Zona durch Anwendung reizender Mittel, durch Aufreifsen der Bläschen etc. mifshandelt wird. Individuen die an Dyskrasien, namentlich an Herpes leiden, sind besonders gefährdet. Es bilden sich in diesem Falle äufserst schmerzhafte, um sich fressende Geschwüre, die nicht selten einen speckartigen Grund haben und bei ihrer Heilung entstellende Narben zurücklassen.

3) In Gangrän. Gleichfalls nur in Folge von Mifshandlung des Zoster durch heftige Reize, und namentlich bei Personen, die an Gicht leiden.

4) In den Tod durch Uebergang in Gangrän.

Prognose. Die Krankheit ist zwar schmerzhaft des heftigen Brennens wegen, aber gefahrlos. Nur bei unzweckmäfsiger Behandlung und bei arthritischen Subjecten wird sie bedenklicher.

Therapeutik. Im Stad. der Aufreizung ist vor Allem das Fieber ins Auge zu fassen. Man verordnet Brech- oder Abführmittel, nach Umständen selbst eine kleine Venaesection. Bei den Pectoralformen lasse man sich ja nicht durch heftig stechende Schmerzen, durch das Herzklopfen etc. zum Gebrauche der Blasenpflaster verleiten, denn es wird dadurch die Epidermis, das Keimgebilde des Exanthems, zerstört, und erfolgt die Eruption so ist der Uebergang in Exulceration gewifs. Man beschränke sich defshalb, wenn der Schmerz heftig ist, auf Fomentationen mit erweichenden Kräutern, Einreibungen mit narkotischen Oelen, z. B. Althäasalbe etc. Im Stad. der Eruption ist die Behandlung exspectativ. Wo Verstopfung eintritt, gibt man leichte Abführmittel aus der Klasse der Mittelsalze. Weinsteinrahm, phosphors. Natron etc. Im Uebrigen beschränkt man sich auf Regulirung der Diät. Der Kranke darf nur leichte Kost geniefsen, namentlich zuckerstoffhaltige Vegetabilien; gekochtes Obst zum Getränke, warme Limonade, Krystallwasser, überhaupt Mittel, die noch vorhandne Gefäfsreizung tilgen, und auf den Darm wirken. Gleichmäfsige Temperatur von 15 — 16°. Die topische Be-

handlung geht dahin, das heftige Brennen zu mildern. Man wählt dazu Einreibungen oder Bepinseln mit milden Oehlen, die Stellen durch einen Charpiepinsel mit Mandelöl bestrichen. Sollte es zu Exulc. kommen, so läfst man narkotische Ueberschläge machen, mit Opiatsalben, oder Bilsenkrautöl einreiben, und setzt erst, wenn die Aufreizung getilgt ist, Adstringentia, Alaun oder Lapis divinus in kleiner Menge bei.

3. Gattung.

Variolen.

Die Variolen bilden eine kleine Krankheitsgruppe, die sich nicht wohl von der Familie der Erysipilaceen trennen läfst. Die Gruppe besteht aus 3 Gattungen. Varicella, Variolois, Variola. Wir beginnen mit der niedersten derselben, der Varicella, die durch ihre Verwandtschaft mit Erys. bullosum und Zoster den Uebergang zu den Rothlaufformen bildet.

1. Varicella.

Sonderbar ist es, dafs die Kenntnifs dieser Krankheit erst der neueren Zeit angehört. Heberden ist der Erste, der sie als eine eigenthümliche Form aufstellte, selbst P. Frank hat sie noch unter dem Genus Pemphigus aufgeführt. Uebrigens ist es nicht zu läugnen, dafs die Krankheit erst seitdem man die Blatterepidemie durch Variola und Vaccina-Impfung beschränkt hat, häufiger geworden ist, seit der Zeit ist Varicella, früher nur wenigen Aerzten bekannt, zur Kenntnifs jeder Amme gekommen. Varicella hat einen bestimmten generischen Char., bestimmte Stadien.

Erscheinungen. 1. Stadium. Stad. prodromorum s. irritationis. Die Dauer desselben ist nicht konstant: 12—24 Stunden (dieses scheint gewöhnlich) auch wohl 36 Stunden, selbst 2—3 Tage. Die Erscheinungen, die dieses Stad. ausfüllen, sind Fiebersymptome: ein gereizter, schneller, meist weicher, selten (bei Annäherung an den Char. der Synocha) härtlicher Puls drückender Schmerz in der Stirngegend, mehr oder weniger deutliche, biliöse Symptome; häufig auffallend nervöse Erscheinungen. Zuckungen im Gesichte, Rollen der Augen, konvulsiv. Bewegungen in den Muskeln der Extremitäten. Der Harn ist nicht sel-

ten ganz blafs, wie Wasser (wie bei Hysterie.) Die Ausleerung desselben mit mehr oder minder heftigen Schmerzen verbunden, wahre Strangurie. Bei andern Individuen zeigen sich die nervösen Symptome auch am After, es tritt Tenesmus ein, das Stad. hat also nichts Charakt. vor andern exanthemat. Formen; es läfst sich aus den Erscheinungen desselben nichts folgern, als dafs die Krankheit sich zu einem Rothlaufexantheme gestalten werde.

2. Stadium. Stad. der Erupt. Es erscheint das eigenthümliche Exanthem, der Hautausschlag erfolgt sehr unregelmäfsig; er bildet sich nicht etwa zuerst am Gesichte und geht von hier aus weiter, sondern er erscheint an verschiedenen Theilen des Körpers zugleich ohne alle Ordnung. Dem Ausbruche des Exanthems geht gewöhnlich die eigenthümliche Turgescenz und Röthe der Haut, der Rasch, Suffusio Sanguinis, Erythema exanthematic. voraus (Verwechslung mit Scarlat.) charakteristerisch ist für das Exanthem, dafs es sogleich unter der Form eines Bläschens (nicht eines Stippchens oder Knötchens wie bei Variolois und Variola) erscheint. Das Bläschen ist meist halbkuglicht, auf seiner Höhe ohne Telle oder Vertiefung (wie bei Variola) ist strotzend, gefüllt, mit einer fast wasserhellen Flüssigkeit (krystalinische oder Wasserpocke, übrigens keine Varietät, als welche sie gewöhnlich betrachtet wird). Sticht man das Bläschen an, so entleert es sich vollkommen; und fällt zusammen; seine Flüfsigkeit reagirt ausgezeichnet kalisch. Der Hals an der Basis des Bläschens ist unbedeutend, und verschwindet schon gewöhnlich nach 24 Stunden. Die Eruption erfolgt stofsweise, meist schiefsen noch 5 — 6 Tage lang einzelne Bläschen nach. Die Zahl der Bläschen ist verschieden. Oft sind nur 5 — 6 zugegen, oft sind sie äufserst zahlreich, und überziehen den ganzen Körper, aber auch in diesem Falle bleiben sie getrennt, nie fliefsen sie zusammen. Das Fieber verschwindet mit dem Eintritte der Eruption, erhebt sich aber jedoch in gemäfsigtem Grade wieder, wenn neue Schübe kommen.

3. Stadium. Stad. der Blüthe, das einzelne Bläschen besteht gewöhnlich nicht länger als 24 Stunden in seiner Blüthe, im Maximum erstreckt sich seine Dauer bis zum 4. Tag. Da nun die Bläschen zu verschiedener Zeit sich entwickeln, kann man an einem und demselben Individuum das Exanth. in verschiedenen Perioden seiner

Evolution sehen: Bläschen mit heller, mit sich trübender Flüfsigkeit, vertrocknete und mit Krusten bedeckte Bläschen (auch hierin eine Differenz zwischen Varicella und Variolois und Variola). Es zieht sich daher dieses Stad., da oft noch 6 — 7 Tage lang Nachschübe kommen, bis zum 10. selbst 14. Tag hinaus.

4. Stadium. Stad. Exsiccationis. Der Inhalt des Bläschens wird trübe, bekommt oft sogar ein purulentes Aussehen, (eitrige Varicelle, Schwemmpocke, übrigens so wenig eine Var., als die Wasserpocke, blos eine Formverschiedenheit des Bläschens durch das Alter desselben bedingt.). In andern Fällen (oft bei einem und demselben Individuum in einem andern Bläschen) ist die Flüfsigkeit mehr milchig. Diese Farbenveränderung wird durch fleckiges, zerstörtes, in der Flüfsigkeit schwimmendes Zellgewebe erzeugt; daher fehlt auch der Eitergeruch, der für Variola charakterist. ist, wenn man die Flüfsigkeit entleert. Endlich vertrocknet das Bläschen und zwar vom Centr. gegen die Peripherie, und es bilden sich Krusten, die anfangs eine hellgelbe, später bräunliche Farbe haben, die immer flach sind, und ein spongiöses (ein hornartiges) Gewebe und ein blättriges Gefüge (nie muschlichen Bruch) zeigen. Nach kürzerer oder längerer Dauer fallen die Schorfe ab, die unterliegende Haut ist hellroth, fein, bisweilen etwas gerunzelt, nie aber findet eine Narbenbildung statt.

Eintheilung. Man theilt die Varicelle nach dem Charakter des Fiebers in erethische, synochöse, nervöse und gastrisch biliöse ein.

Diagnose. Die Diagnose der Krankheit, namentlich von Variolois und Variole ist nicht sehr schwierig, wenn man auf folgende Dinge Rücksicht nimmt. Das Reizungsstadium ist bei Varicella sehr kurz 24 — 48 Stunden, es finden sich in demselben die heftigsten nervösen Symptome. Die Symptome der Affection des Rückenmarks und Gehirns, das Ziehen im Kreuze, der heftige Schmerz, als wäre dem Kranken das Kreuz abgeschlagen (nicht wie dies für Variolois und Variola charakteristisch ist), dagegen treten spasmotische Erscheinungen in den Nerven der Uropoëse und des Darms auf. Strangurie und Tenesmus. Noch viel leichter ist die Diagnose im 2. Stadium. Das Exanthem bricht an verschiedenen Theilen zugleich und ohne alle Ordnung hervor, es erscheint gleich Anfangs als Bläschen, nicht als Knötchen oder Stippchen, das Bläschen hat in der

Cuticula seinen Sitz, greift nicht tiefer bis auf die Lederhaut (wie bei Variola) hat keinen zelligen Bau (wie bei Variolois und Variola) und entleert sich daher beim Einstechen vollkommen, hat keine Telle auf seiner Mitte (wie es bei Variolois häufig und bei Variola constant ist, der specifische Geruch, der dem Ausbruche des Exanthems bei Variolois und Variola vorausgeht (im Athem und in der Hautausdünstung, weniger im Harne) fehlt. Das Bläschen trübt sich schnell, in 24—48 Stunden, aber ohne, daſs es zur wahren Eiterbildung kommt (wie bei Variola) deſshalb fehlt auch die Febr. secundaria. Charakter. für Varicella ist endlich noch das Vorkommen von Bläschen aus den verschiedenen Perioden ihrer Entwicklung in einem und demselben Individuum, was bei Variolois kaum, bei Variola nie statt findet. Die Krusten sind bei Varicella spongiös, blätterig, bei Variolois und Variola hornartig und blätterig. Narben bleiben bei Varicella nie zurück. Nachkrankheiten sind ungewöhnlich, bei Variolois und Variola nicht selten. Variola endlich ist nicht kontagiös, kann daher auch durch Impfung nicht fortgepflanzt werden. Professor Schönlein gelang es nie. Es hat sich höchstens durch die Stichwunde eine leichte Entzündung gebildet. Dieses sind Momente durch welche man Varicella und Variolois und Variola in allen Perioden ihrer Entwicklung unterscheiden kann.

Aetiologie. Varicella ist die europäische Form dieser Gruppe. Variola ist im Orient, namentlich in Mittelasien und Ostafrika zu Hause. Durch letztere scheint Varicella auf längere Zeit auch in Europa verdrängt worden, und erst zur Zeit, wo durch Variola und Vaccina-Impfung die exotische Form so ziemlich vom europäischen Boden verschwunden war, wieder häufiger geworden zu seyn. Seit 1803 und 4 seit welcher Zeit Variola 20 Jahre lang vom Continent fast verschwunden war, und sich nur noch hin und wieder in einzelnen Exemplaren zeigte, hat Varicella fast ununterbrochen fortgeherrscht und ist bei herrschendem Genius epidemicus erysipelaceus häufig sogar epidemisch geworden. — Varicella befällt nicht junge Leute, gewöhnlich Kinder zwischen dem 8. und 10. Jahre. Jenseits des 24. und 25. Jahres ist sie selten. Einmalige Anwesenheit derselben vertilgt die Receptivität für dieselbe nicht, eben so wenig bildet sie einen Gegensatz zur Vaccina. Beide können vielmehr neben oder nach einander beste-

hen. Auch zwischen ihr und der Variola findet ein ähnliches Verhältniſs statt. Interessant ist es, daſs auch bei jungem Rinde und bei Kühen ähnliche Verhältnisse sich zeigen. Zur Zeit nämlich, wo Varicella epedimisch war z. B. im Jahre 1825 wurden die Kühe nicht selten von einem ähnlichen Blasenausschlage namentlich zwischen den Klauen und im Maule befallen. Auch dieses Exanthem verhält sich nicht feindlich zur Kuhpocke, und konnte weder auf ein anderes Rind, noch auf Menschen durch Einimpfung übertragen werden.

Ausgänge. 1) In Genesung durch die Exiccation der Bläschen. Nur bei Kindern, die heftig kratzen, und bei Individuen, die an Dyscrasien oder an impetiginösen Formen leiden, welche letztere nicht selten während der Dauer der Varizelle sich mäſsigen, und nachher um so heftiger auftreten, bilden sich Geschwüre, die äuſserst schmerzhaft sind, heftige Entzündungsröthe im Umkreise zeigen, und nur schwer und mit entstellenden Narben heilen. Ob ein tödtlicher Ausgang erfolgen könne, muſs bezweifelt werden, wahrscheinlich ist es übrigens, daſs bei Kindern, die Anlage zu Hydroceph. acut. haben, im 1. Stadium Wasserbildung im Kopfe erfolgen könne. Daſs aber das Exanthem, wenn es sich ausgebildet hat, zurücksinken und Tuberculose oder Scroph. zu erzeugen im Stande sey, ist mehr als zweifelhaft, obgleich dieser Uebergang bei Variolois und Variola nicht geläugnet werden kann. Das aber ist Thatsache, daſs bei Kindern, die den Keim der Scrophulose in sich tragen, nach Beendigung der Krankheit die Scroph. rasch sich entwickeln können.

Prognose. Günstig. Die Krankheit verläuft häufig so gelinde, daſs der Arzt gar nicht zur Behandlung derselben gerufen wird. Die Vorhersage hängt übrigens ab:

1) Von der Dauer des 1. Stadiums und der Intensität seiner Symptome, namentlich der Nerv.

2) Vom Char. des Fiebers.

3) Von der Menge des Exanthems. —

4) Von der Häufigkeit der Nachschübe.

5) Von der Individualität des Kranken.

Therapie. Einfach. Verschieden übrigens von den Stadien. Im 1. Stadium, wenn das Fieber den erethischen Char. hat, exspekt. Verfahren: Aufenthalt in einer gleichmäſsigen Temperatur, blande Kost, diaph. Getränke. Zeigen sich auffallend nervöse Symptome,

kleine Gaben von Moschus, und bei trockner, rigider Haut, etwas Essigammoniak. Finden starke Congestionen gegen den Kopf statt, Sinapismen an die Waden oder Fufssohlen, und Essigklystire. Zeigt das Fieber den synochösen Char. mäfsige Antiphlogose. Kaum aber werden Aderlässe nöthig seyn, in der Regel genügen topische Blutentziehungen am Kopfe und der Gebrauch der Mittelsalze. Im 2. Stadium bei duftender Haut und rasch vorwärtsschreitendem Exantheme exspect. Verfahren. Wenn das Exanthem sich aber nicht entwickeln will, die Fieberreizung fortdauert, Gebrauch von Camphor und äufsere Hautreize. Ist das Exanthem entwickelt, so genügt Regulirung der Diät. Die Kranken müssen sich im Bette halten, blande blofs vegetabilische Kost, einfaches blofs wässeriges Getränke, und jene lauwarm geniefsen, und Sorge für Stuhlausleerungen durch Electuar. lenitiv. oder Rheum. mit Mittelsalzen, getragen werden.

2. Variolois. Modificirte Blatter.

Wir verdanken die nähere Kenntnifs der Krankheit einem Schotten Thomson aus Edimburg, obgleich seine Beschreibung nicht wenig zur nachfolgenden Verwirrung beitrug. Auch spätere Monographien, namentlich die von Lüders sind nicht geeignet, die Diagnose derselben zu begründen. Der Name modificirte Blatter ist übrigens ungeeignet, indem derselbe auf der Ansicht beruht, dafs Variolois eine durch vorausgehende Vaccine modificirte Variola sey. Variolois ist vielmehr, wie wir zu beweisen suchen werden, eine eigenthümliche zwischen Varicella und Variola mitten inne stehende Krankheitsgattung.

Generische Symptome. 1) Stadium. Stadium prodromorum. Die Kranken klagen über grofse Eingenommenheit des Kopfes, die oft so bedeutend ist, dafs sie sich besonders gegen Abend zu Delirien steigert. Charakt. für dieses Stad. ist der ungeheure Schmerz in der Kreuzgegend, als wäre das Kreuz abgeschlagen. Dazu kommen a) Fiebererscheinungen, ein gereizter, schneller, frequenter 100—120 Schläge und darüber machender, aber weicher, selten (bei synochalem Fieber und kräftigen jungen Leuten) Härte und Spannung zeigender Puls, eine trockne, heifse Haut, ein dunkler, mehr ins Bräunliche ziehender Harn. — b) Schleimhautsymptome: belegte Zunge, pappiger, bitterer Geschmack, Brechneigung, oft wirkliches Erbrechen, Stuhlverstopfung. — Dieses sind die constanten Symptome: als accidentelle (d. h

bei manchen Individuen sich zeigende) nennen wir folgende: a) heftiger Schmerz in der Magengegend, die gegen Berührung ausserordentlich empfindlich wird, heftiges Erbrechen, so dafs man Gastritis zu sehen glaubt. b) Heftiger Tenesmus. c) Heftige Athmungsbeschwerde, stechender Schmerz auf der Brust, Husten etc. Diese Erscheinungen machen nicht selten eine Verwechslung der Krankheit mit Gastritis und Pleuresie möglich, aber der Mangel objectiver Symptome jener Organe, die im Zustande der Inflammation zu seyn scheinen (z. B. die Resultate der Auscult. und Percussion, die so charakter. für Pleuresie sind, bei heftigen Athmungsbeschwerden), dazu das charakter. Symptom des Kreuzschmerzens und der Symptome des Rothlauffiebers sichern die Diagnose. Die Dauer dieses Stadiums ist unbestimmt, bald nur 48 Stunden, bald 3 — 5 Tage, häufiger nur 24 Stunden.

2) Stadium. Stad. erupt. Es fällt in der Regel zwischen den 2. und 3. Tag. Gewöhnlich geht demselben, oft nur 24 Stunden, oft nur einige Stunden jene eigenthümliche Turgescenz und Röthe der Haut, die unter dem Namen Rasch bekannt ist, entweder auf der ganzen Haut, oder nur an einzelnen Stellen derselben (am Arme, Brust, Oberschenkel) voraus. Die Röthe verschwindet unter dem Drucke des Fingers, und kommt dann wieder. Hiemit wird die bisher trockene Haut feucht, und die Ausdünstung bekommt einen eigenthümlichen Geruch. Jetzt erheben sich kleine Stippchen vom Umfange einer Linse und darüber, als rothe, kreisrunde, wenig über der Haut erhabene, härtlich sich anfühlende Knötchen. Sie erscheinen unregelmäfsig an verschiedenen Stellen des Körpers zugleich (kaum in 10 Fällen unter 100 haben sich die Stippchen vom Gesichte aus verbreitet). Meist schon nach 12 Stunden bildet sich auf der Mitte des Stippchens ein kleines, anfangs kaum stecknadelkopfgrofses, halbkugliches Bläschen, das aber schnell, oft schon nach 24—36 Stunden, seine vollkommene Entwicklung erreicht. Mit dem Ausbruche des Exanthems mäfsigt sich das Fieber. Die Dauer des Stadiums beträgt in der Regel zwei bis drei Tage, in dieser Zeit geschicht die gröfste Entwicklung, aber damit ist die Eruption nicht geschlossen, wie bei Variola, sondern es kommen immer noch oft acht bis zehen Tage lang Nachschübe wie bei Varicella.

3) Stadium. Das Stadium der Blüthe. Das Exanthem steht so in vollkommener Entwicklung. Die Bläschen sind vollständig ausgebildet, halbkuglich, bisweilen auf ihrer Mitte eine Telle zeigend. Die Bläschen haben einen zelligen oft durch die durchsichtige Epidermis wahrnehmbaren Bau, deſshalb entleeren sie sich auch beim Anstechen nicht vollkommen, sondern nur die angestochene Zelle. Die Flüſsigkeit ist in diesem Stadium wasserhell, durchsichtig, und reagirt im ausgezeichneten Grade kalisch. Nur unter andern Verhältniſsen ist der Inhalt des Bläschens blau oder dunkelroth durch Blut gefärbt, bei Scorbut. Subjecten nämlich und bei Frauen, wo die Erupt. mit der Menst. zusammenfällt. Es geschieht im letzten Falle, daſs beim Eintritte der Menstr. das Bläschen, welches bisher eine ganz wasserhelle Flüſsigkeit enthielt, oft schon in Zeit einiger Stunden blutig färbt. Die Halonen der Bläschen sind rosenroth, meist kreisrund von geringer Breite ($\frac{1}{2}$ — 1 Linie) und nur in seltenen Fällen ausgefranzt und ungleich. Die Dauer des Stadiums ist verschieden, 24 Stunden oft 10 — 12 Tage. Im Durchschnitt steht das Bläschen bis zum 4. Tage in seiner Blüthe.

4) Stadium. Stadium der Trübung. Der bisher durchsichtige Inhalt des Bläschens wird jetzt trüb und molkig; die Trübung wird dadurch bewirkt, daſs die Zellen, die die Scheidewand des Bläschens bilden, beim Absterben des Bläschens zerflieſsen, und sich mit dem Inhalte desselben mischen. Eigentliche Eiterbildung findet sonach nicht statt. Man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man in eine gewöhnlich unten zugeschmolzene Barometerröhre die sich trübende Flüssigkeit ansammelt. Nach einigen Stunden schon scheidet sich die Flüſsigkeit in zwei Theile; in einen flockigen, der zu Boden sinkt (die zerstörten Zellen), und in eine darüberstehende helle Flüſsigkeit. Bei wahrem Eiter findet das nie statt. — Die Dauer des Stadiums ist veränderlich, bei gelinden Formen 5—6 Stunden, in andern, wo gröſsere Bläschen sind, 3 — 4 Tage und darüber.

5) Stadium. Stadium exsiccat. Die Abtrocknung geschieht vom Centrum gegen die Peripherie. Die Centralzelle, an welche sich die übrigen anlegen, trocknet zuerst ein, wird hornartig fest und braun, von da geht die Exsiccat. weiter, bis sich endlich Krusten, die unter verschiedenen Verhältniſsen eine verschiedenartige Beschaffenheit zeigen; war die Flüſsigkeit ent-

leert, so sind die Krusten mehr schwammig, im entgegengesetzten Falle sind sie fest, und zeigen einen muschligen Bruch, oft sogar ein hornartiges Gewebe (Hornpocken).

6) Stadium. Stadium der Abschuppung. Nach der Gröfse und dem Umfange der Krusten ist die Abstofsung, sonach die Dauer des letzten Stadiums verschieden, bald 2, oft auch 10 — 12 Tage. Die unterliegende Haut ist geröthet, die Röthe besteht mehrere Monate lang fort, und wird besonders deutlich, wenn die Kranken in die Kälte kommen. Selten findet Narbenbildung statt, und wenn, so zeigen die Narben Verschiedenheit von denen der Variola, d. h. jenen, die sich bei regelmäfsigem Verlaufe, nicht in Folge des Losreifsens bilden, wodurch künstliche Exulceration erzeugt wird. Sind sie nämlich nie rund, sondern länglich; nicht tief, sondern mehr flach, platt; ihr Grund endlich ist glatt, nicht gerippt. Auch fehlen wohl immer die schwarzen Punkte, und die leichte Haarbildung, wie man sie bei Variola beobachtet.

Varietas. 1. (Die Arten bilden eine aufsteigende Ordnung von Varicella zu Variola) Variolois fimbriata. Sie hat grofse Aehnlichkeit mit Urticaria (in spec. vesicularis). Um das Bläschen ist ein grofser Hof gezogen, der allmälig einreifst, schlitzt, und zuletzt in mehrere Punkte getheilt wird, bis er endlich ganz verschwindet. Der Verlauf der Krankheit ist rapid, 4 — 5 Tage.

Varietas 2. Variolois simplex. Sie verläuft ebenfalls sehr schnell in 6 — 7 Tagen.

Varietas 3. Variolois scarlatinoides. Eine der schlimmsten Formen. Die Halonen fliefsen hier zusammen, und bilden grofse Flecken von dunkelrother ins Violette ziehender Farbe. Auf ihnen stehen Bläschen, die eine eckige Form haben, und sich wenig über die Haut erheben; das Rete malpigh. ist mit venösem Blute überfüllt, so dafs der Grund des Bläschens eine matt violette Farbe zeigt.

Varietas 4. Variolois vesicularis. Das Exanthem besteht aus grofsen Blasen, die die gröfste Aehnlichkeit mit der durch ein Vesicans erzeugten haben. Oft fliefsen sogar mehrere Blasen zusammen, und bilden traubige Massen.

Varietas 5. Variolois decipiens. Sie hat die gröfste Aehnlichkeit mit Variola.

Varietas 6. Variolois confluens. Wie es bei Variola distincte und confluirende Bläschen gibt, so auch bei Variolois Bei dieser Form nämlich fliefst eine gröfsere oder kleinere Menge von Bläschen zusammen, und es bildet sich eine einzige Blase, die oft einen grofsen Theil eines Organs einnimmt. Die Form ist nicht immer gefährlich, bisweilen sogar unbedeutend.

Varietas 7. Oft geht das Exanthem abortiv zu Grunde. Es bleibt bei Stippchen, und kommt nicht zur Blasenbildung. Die Stippchen stehen einige Tage, dann tritt gleich Desquamat. oder es bilden sich die sogenannten Horn- oder Warzenpocken aus. Die Stippchen werden in diesem Falle hart, hornartig, und fallen erst nach einigen Wochen ab. Man sieht diese Abortivform nur bei Individuen, die durch anderweitige Krankheiten sehr heruntergekommen sind, denen es daher, wie es scheint, an Kraft gebricht, das Exanthem durch alle seine Stadien hindurchzuführen. So bekam hier ein Kranker an seinem Amputationsstumpfe Hornpochen, an dem andern Fuſse hatte sich gewöhnlich Variola entwickelt.

Diagnose. Die Krankheit unterscheidet sich von Varicella und Variola, zwischen denen sie in der Mitte steht, durch folgende Momente: Von der Varicella schon im 1. Stad. durch den eigenthümlichen Kreuzschmerz und die längere Dauer des Stad. Im 2. Stad. durch Stippchenbildung, dem ein Knötchen und dann erst ein Bläschen folgt. Das Bläschen ist zellig, entleert sich daher beim Entstehen nicht vollkommen. Variolois endlich ist im höchsten Grade contagiös, kann daher auch durch Einimpfung fortgepflanzt werden. Varicella nicht. Nicht weniger leicht ist die Diagnose von Variola, obgleich man die gröfste Schwierigkeit, ja die Unmöglichkeit derselben behauptete. Das 1. Stadium ist bei Variolois nicht constant, bei Variola hält es die dreitägige Periode ein, bei Variola ist die Eruption in 3 Tagen beendet, hier finden oft noch 10—12 Tage lang Nachschübe statt, daher auch Bläschen aus den verschiedensten Perioden ihrer Entwickelung an einem und demselben Individuum bei Variolois beobachtet werden können. Bei Variolois geschieht die Eruption an verschiedenen Stellen zugleich, oft an den Extremitäten zuerst, und erst später im Gesichte; bei Variola beginnt der Ausbruch im Gesichte, und verbreitet sich von da über die übrigen Theile. Der specielle Geruch

beim Ausbruche des Exanthems, der charakteristisch für Variola ist, fehlt bei Variolois. Dabei noch die Verschiedenheit in der Narbenbildung, die Geringfügigkeit der Nachkrankheiten bei Variolois, und endlich das Verhältnifs, mit dem Variolois und Variola mit Vaccina stehen. Variolois bildet so wenig als Varicella zu Vaccine einen Gegensatz, beide können nicht nur nach, sondern auch nebeneinander bestehen. Wohl aber besteht dieser Gegensatz zwischen Vaccine und Variola, denn Vaccine schützt vor derselben.

Vorkommen. Man ist sehr im Irrthume, wenn man die Krankheit für neu hält, wie es jetzt fast allgemeine Meinung dieser Aerzte ist, die in ihr eine der Vaccina modifizirte Variola sehen. Das Alter der Krankheit reicht nicht über das der Vaccination hinaus. Zur Bestätigung dieser Behauptung nur einige Thatsachen; die Epidemien in Italien und Holland, die so ziemlich in dasselbe Jahr, in 1574 fallen, waren den Beschreibungen der Aerzte zufolge offenbar Epidemien der Variolois, denn sie waren dadurch ausgezeichnet, dafs viele Individuen, die schon von Variola befallen gewesen waren, von derselben ergriffen wurden, auch wird das Exanthem, als zwar der Variola verwandt, aber doch durch verschiedene Merkmale von derselben differirend bezeichnet. Variolois war es, das den Präsidenten Lahartes befiel, und zu dem famösen Streite zwischen der Pariser Akademie, und einer ihrer Glieder Veranlassung gab. Variolois hat zu der Diskussion zwischen Stieglitz und Hein geführt etc. Uebrigens ist es nicht in Abrede zu stellen, dafs die Krankheit in neuerer Zeit erst (i. e. nach langer Pause) wieder als grofse Epidemie auftrat, und zwar an 2 Punkten: in dem südlichen Frankreich, in den Umgebungen Marseille und in Schottland. Von Marseille ging die Epidemie 1815 (1828 hatte sie sich wiederholt) die Rhône aufwärts bis Genf, ohne sich um vieles weiter zu verbreiten. Die schottische Epidemie begann in den Niederungen des Landes, namentlich in Edimburg, und verbreitete sich von da gegen den Continent. Sie erschien an den Ausflüssen des Rheins, der Schelde und der Seine etc. fast in allen Häfen des westlichen Europas, und zieht von da langsamen Schrittes landeinwärts. So ist sie z. B. erst in der neuesten Zeit; während sie schon 1820 und 21 in Kopenhagen erschienen war, in Petersburg angekommen. Auch jenseits der Alpen in

Padua und Vicenza wurde sie erst in den letzten Jahren gesehen. Die Krankheitserzeugung ist übrigens doppelt: die Krankheit erzeugt sich nämlich:

1) durch Uebertragung.

2) Durch Weiterfortbildung, mithin durch spontane Genese. Die Möglichkeit der spontanen Genese auch im Innern des Continents ist Thatsache. So hat sich die Krankheit hier in Würzburg in der Epidemie 1825 gebildet. Es wareu Rothlaufformen den ganzen Sommer 1824, und im Winter 1825, in groſser Menge vorgekommen, und alle Krankheiten zeigten den exanthematischen Charakter. Im Frühlinge erschienen zahlreiche Urtic. Formen, deren Quaddeln platt und kreisrund waren, nicht unregelmäſsig, eckig, wie es sonst für Urtic. charakteristisch ist. Im Mai endlich entstanden sonderbare Formen, zwischen Urt. und Variolois, gegen Ende des Monats war die Krankheit vollständig entwickelt, und hat seither ununterbrochen bald häufig, bald wieder nur in einzelnen Individuen fortgeherrscht. Das Contagium der Krankheit hat folgende Eigenschaften: es reagirt ausgezeichnet kalisch. Die kalische Reaktion wird durch Bildung eines den narkotischen Alkaloiden des Pflanzenreichs analogen Alkaloid bedingt, denn bei einer Reihe von Versuchen, bei welchen dies Alkali gestört wurde, wurde immer auch das Contagium der Lymphe vernichtet. Wurde nämlich die Lymphe mit Gasarten gespeert, die keine Verwandtschaft zu den Kalieen zeigen, so wurde keine Veränderung der Contagiosität, bisweilen sogar, namentlich, wenn man Stickgas wählte, Verstärkung derselben beobachtet. Wurde dagegen die Lymphe mit Gasen in Berührung gebracht, die sauerer Natur sind, oder überhaupt Verbindungen mit den Kalien eingehen, so wurde die Contagiosität vernichtet, zum Beweifse, daſs dies Alkali der Lymphe die Bedingung der Contagiosität derselben sey.

3) Die Keimerscheinungen sind doppelt, je nachdem das Contagium durch Infection oder Oculation mitgetheilt wurde. Im ersteren Falle zwischem dem Einbringen des Contagiums und dem Ausbruche des Exanthems 8 Tage, dann traten die genannten Erscheinungen in der genannten Reihenfolge auf. Die Impfversuche gaben verschiedene Resultate. Bei Individuen, die vacinirt waren, aber noch nicht Variola überstanden hatten, kam es bloſs zur Bildung einer

Mutterpocke, die von einem breiten dunkelrothen Hofe umgeben war, um welchen um die Mutterpocke her kleine, bald (oft schon in 12 Stunden) vertrocknende Bläschen aufschofsen. Am 4. Tage trat Fieber und Rasch ein, ohne dafs es jedoch zur allgemeinen Eruption kam. Bei nicht vaccinirten Kindern bildet sich eine Mutterpocke, es stellte sich Kopfweh ein, gegen den 4. Tag kam Fieber, und allgemeine Eruption, an den Händen vorzüglich, weniger im Gesichte. Die Bläschen waren klein, hirsekorngrofs, mit einem rothen Hofe umgeben, und hatten sich nach 10 — 12 Stunden mit einem dicken dem Smegma der Haut ähnlichen Flüssigkeit gefüllt. Diese Impfversuche namentlich bewiesen deutlich die grofse Verschiedenheit zwischen Variola nud Variolois. Bei Individuen endlich, die früher an Variola gelitten hatten, bildete sich nur eine undeutliche Mutterpocke aus. Die Entzündung im Umfangskreise war gering. Zur allgemeinen Eruption kommt es nicht. Auf Thiere das Contagium überzutragen, gelang in keinem Falle. Die Individuen, bei denen die Impfung vorgenommen worden war, blieben unter allen Verhältnissen gegen die Ansteckung gesichert.

Ausgänge. 1) In Genesung durch Krustenbildung, die sich gewöhnlich ohne, selten mit Narben abstofsen; bei manchen Individuen fallen auch Haare und Nägel ab.

2) In Nachkrankheiten. Sie sind weniger häufig und intensiv, als bei Variola; die gewöhnlichsten sind folgende: a) Conjunctivitis; sie zeigt grofse Tendenz, chronisch zu werden, und geht mit cogiöser Secretion der Conjunctiva einher. Zu staphylomatöser Degeneration, Zerstörungen und Verdunkelungen der Cornea etc. gewöhnlichen Nachkrankheiten der Varola kommt es nicht. b) Gelenkaffection. In der Epidemie von 1825 äufserst heftig. Es stellt sich im Stadium der Exsiccation plötzlich heftiger Gelenkschmerz (gewöhnlich in Achsel und Ellenbogen) ein, das Gelenk schwillt etwas an, und wird schmerzhaft bei der Berührung. Die Krankheit charakterisirt sich also als Entzündung der Kapselbänder. Zu jenen schmerzhaften Affectionen des Periosts, in Folge welcher nicht selten cariöse Zerstörung eintritt, kommt es nie, wie dieses bei Variola nicht selten der Fall ist. c) Nervöse Affection. Bei manchen Individuen kommt ein hefti-

ger Schmerz in der Magengegend. — Cardialgia, bei anderen schmerzhafter Tenesmus. Die heftigen Neurosen und Neuralgien fehlen auch hier, bei Variola sind sie nicht selten. — d) Abscefsbildung in den Muskeln, wo confluirende Variolois zugegen war, und wo sich während der Exsiccation die stagnirende Flüssigkeit des Bläschens zum Fermente steigerte, und Entzündung im Unterhautzellgewebe veranlafste. — Bei Individuen, die scrophulösen Habitus haben, treten nach Verlauf der Krankheit die Scropheln als subacute Scropheln mit grofser Tendenz zu Entzündung und Eiterung auf. Bei Individuen mit phthisischem Habitus sieht man nach Beendigung der Krankheit nicht selten gallopirende Lungensucht eintreten.

3) In den Tod. Er erfolgt im 1. Stadium durch heftige Congestionen gegen den Kopf, die mit apoplexie enden, oder unter Convulsionen im letzten Falle wohl durch unzweckmäfsige Behandlung mit intensiver Antiphlogose herbeigeführt. b) Im Stadium der Eruption oder Blüthe durch das Zurücksinken des Exanthems. Das geschieht nur nach den heftigsten Einwirkungen, leichte Verkältung hat es nie zur Folge. Erfolgt der Tod nicht, wenn das Exanthem von der Haut verschwindet, so sind die Nachkrankheiten in der Regel sehr heftig, namentlich bilden sich acute leicht eiternde Scropheln, selbst bei Individuen, die keinen scrophulösen Habitus haben. c) Durch Erschöpfung, gewöhnlich gegen den 13. 14. Tag. Die Haut wird trocken, heifs; der Puls frequent, klein, es treten Ohnmachten ein, und die Kranken erwachen endlich nicht mehr, indem sich ihre Kräfte in der Bemühung der Natur die Krankheit durchzuführen, erschöpft haben. d) Durch Larynxaffection. Die häufigste Todesweise. Es ist nämlich nicht ungewöhnlich, dafs sich auf den Schleimhäuten Exanthem entwickelt. So lange sich die Affection auf die Rachenschleimhaut beschränkt, sind die Beschwerden gering, wenn sie aber tiefer geht, und den Larynx ergreift, in welchem Falle Rauhigkeit der Sprache, ein kratzendes Gefühl im Halse, Husten und Auswurf fetziger Massen entsteht, so ist es schlimm (man hat in diesem Falle durch Athmungsbeschwerde und Husten verführt, Croup sehen wollen, ist aber bald von diesem Irrthume zurückgekommen). Zuweilen geht die Eruption bis tief in die Bronchien, während sie anderseits durch den After bis in das Colon auf-

wärts steigt. Bei so verbreiteter Eruption tritt gewöhnlich der Tod durch Suffocation ein, gewöhnlich am 10. Tage nach dem Ausbruche der Krankheit. e) Durch Blutungen bei Individuen, die an Scorbut leiden, und bei Frauen, wo die Menstruation mit dem Ausbruche des Exanthems zusammenfällt. Es kommt in diesen Fällen zu Sugillationen unter der Haut, es treten heftige Blutungen (eines schwarzen Blutes) aus dem Uterus ein; der Puls wird erbärmlich, endlich kommt es zu Convulsionen unter Zutritt der Erscheinungen der Putrescenz des Uterus, bei Schwangeren und Wöchnerinnen.

Prognose. Im Ganzen nicht ungünstig. Das Mortalitätsverhältniſs ist mit dem der Variola nicht zu vergleichen (dort 6 — 8, hier 30 — 33 p. Ct.) obgleich auch die Meinung der Aerzte beim ersten Auftreten der Vriolis-Epidem., daſs sie eine unbedeutende Krankheit sey, im Laufe der Zeit sich nicht bestätigt hat; — die Prognose hängt übrigens ab:

1) davon, ob Vaccina vorausgegangen ist, oder nicht. Hatte die Vaccina ihren regelmäſsigen Verlauf durchgemacht, so ist die Krankheit gewiſs weniger heftig.

2) Von dem Lebensalter. Bei Säuglingen ist sie am heftigsten. Gegen das 4 — 5. Jahr nimmt sie an Intensität ab, erreicht ihr Minimum gegen das 11 — 12. Jahr, nimmt dann aber wieder an Heftigkeit zu.

3) Von der Individualität. Bei Individuen die an Scorbut, Tuberkeln, Scropheln, und organischen Fehlern leiden, ist die Krankheit sehr bedenklich. Frauen sind, wenn die Menstruation mit dem Ausbruche oder Blüthenstadium zusammenfällt, namentlich aber während der Schwangerschaft und im Wochenbette sehr gefährdet, denn entweder wird die regelmäſsige Entwicklung des Exanthems gehemmt, oder dieses übt einen unseligen Einfluſs auf die Thätigkeit der weiblichen Sexualorgane aus.

4) Vom Stadium. a) Im Irritationsstand, von der Heftigkeit und dem Charakter des Fiebers, von der Heftigkeit der topischen Erscheinungen, namentlich der Kopfsymptome. b) Im Eruptionsstadium von der Regelmäſsigkeit im Verlaufe desselben, von der Menge des Exanthems, der Form desselben (Confluenz und Scarlatinoides besonders schlimm) von der Beschaffenheit der Schleimhäute, ob Eruption auf den Schleimhäuten kommt, oder nicht, und ob sie sich auf die Deglutions-

organe beschränkt, oder ob sie tiefer auf den Larynx geht — sehr schlimm. Endlich

5) Vom Zustande der Haut. Wenn diese gegen das Stadium der Exsiccat. zu trocken, rigide bleibt, der Puls an Frequenz zunimmt, die Kräfte sinken, Calor mordax sich einstellt, ist dieses ein ungünstiges Zeichen.

Therapeutik. Indicatio causal. Sie setzt sich aus folgenden Aufgaben zusammen:

1) die Contagienbildung zu verhindern; es ist dies unmöglich, wohl aber die

2) Aufgabe, das gebildete Contagium zu zerstören, wenigstens in umschlossenen Räumen ausführbar. Da das Contagium kalischer Natur ist, thun die Säuren, namentlich die Dämpfe der oxygenirten Salzsäure, die besten Dienste.

3) Das Individuum gegen Einwirkung des Contagiums zu schützen. Man hat zu dem Ende zwei Mittel vorgeschlagen: a) Vaccination und Revaccination. In Bezug auf Vaccination hat die Erfahrung folgendes gelehrt: die Vaccina bildet keinen absoluten Gegensatz zu Variolis, häufig auch schlägt zur Zeit wo Variolois epidemisch ist, Vaccina nur schwierig oder gar nicht an, so hier 1815. Auch gegen die Revaccination hat der Erfolg entschieden. Es liegen Fälle vor, wo Individuen von Variolois befallen wurden, bei welchen die Revaccination mit Erfolg geübt worden war. In der Mehrzahl der Fälle aber wird die Revaccination erfolglos versucht, dann nämlich, wenn Vaccina bei der ersten Impfung regelmäſsig verlief. — b) Impfung mit Variolois-Lymphe selbst. Es verdient diese Methode obgleich sie allgemein verworfen ist, weil sie gefahrlos ist, und sichern Schutz gewährt, unbedingt den Vorzug vor der erstern, wenigstens hat die Erfahrung für sie entschieden. Bei mehr als 200 hier im Hospitale vorgenommenen Impfungen kam kein Fall vor, daſs ein Individuum, obgleich sich alle unausgesetzt dem Einflusse des Contagiums unterzogen, von der Krankheit befallen worden wäre. Von den nicht geimpften Individuen dagegen wurden mehrere ein Opfer der Krankheit. Selbst bei nicht vaccinirten Kindern dürfte die Inoculation der Variolois-Lymphe empfohlen werden, und zwar tritt bei ihnen Eruption ein, die Krankheit verläuft aber regelmäſsig und in kurzer Zeit, und die Kinder sind fortwährend gegen den Einfluſs des Contagiums geschützt. Die Einimpfung der Kuhpocken ge-

lingt bei solchen Individuen, was merkwürdig ist, oft erst nach Jahren. — Sind aber einmal die ersten Keimsymptome vorhanden, so kann Schönleins Meinung zu Folge nichts mehr den Ausbruch des Exanthems aufhalten. Zwar sind Fälle bekannt, wo, nachdem die Symptome des ersten Stadiums in aller Intensität sich ausgezeichnet hatten, am 2. oder 3. Tage rasch eintrat, aber keine Bläschen, sondern der Utricaria ähnliche Flecken aufschossen, die nach einigen Tagen wieder verschwanden, wobei ausserordentlich übelriechende Schweifse und starke Sedimente im Harne, der ebenfalls einen eigenthümlichen Geruch zeigte; sich einfanden). Bei Scharlach und bei den Masern findet sich etwas Aehnliches). Die Natur hat also allerdings Wege, das Exanthem abzuschneiden, seine Fortbildung zu hindern, (das Exanthem geht in diesem Falle abortiv zu Grunde, gleichwohl sind die Individuen gegen Ansteckung gesichert). Die Nachahmung dieser Naturhülfe durch die Kunst aber: z. B. durch heftige Diaphorese ist leider mifsglückt, sie hatte heftige Aufreizung im Gefäfssysteme, Dissol. der Säfte und einen unglücklichen Ausgang zur Folge. Es ist also, wenn einmal die Symptome des ersten Stadiums eingetreten sind, das Exanthem seiner Entwicklung entgegen, und durch seine verschiedene Stadien hindurchzuführen, dabei aber alle mögliche Störungen zu beseitigen, und die Integrität des Individuums zu erhalten.

Indicatio morbi. Sie ist nach den Stadien verschieden. Im ersten Stadium, wenn der Charakter des Fiebers der erethische ist, exspectatives Heilverfahren; einfache Diät, wässriges, lauwarmes Getränke, die gröfste Ruhe zu empfehlen. Bei mehr synochalem Fieber; Aderlässe, Mittelsalze, besonders die gelinden auf den Darm wirkenden, und strenge antiphlogistische Diät. Neigt sich das Fieber dem Charakter des Torpors hin, den Gebrauch den Säuren, der Mineralsäuren, des Chlors (zu 1 — 2 Unzen mit Eibischabsud) oder der Salzsäure. Neben dem Fieber verdient der Zustand der Haut Berücksichtigung, besonders wenn es gegen das Stadium der Eruption geht; in spec. gegen das Ende jedes Fiebersturmes, so ist es exspectativ zu verfahren, ist sie aber trocken, heifs und brennend, so wendet man warme Begiefsungen oder Waschungen mit Chlor oder warmem Essig an. Sollten sich schon in diesem Stadium Kopfsymptome oder Symptome der Magenaffection ein-

stellen, so tritt eine symptomatische Behandlung ein. Bei den am Abend sich einstellenden Delirien thun erhöhte Kopflage, Abhaltung aller Sinnesreize und Sinapismen an den Waden die geeigneten Dienste. Bei wirklicher Encephalitis wendet man Blutegel und kalte Ueberschläge an. Gegen das Magenleiden gibt man die Potio Riveri mit etwas Opium. — Auch im zweiten Stadium ist die Behandlung, wenn die Eruption regelmäſsig geschieht, das Fieber mäſsigt sich, und die Haut feucht und duftend wird, exspectativ. Der Kranke wird in einer gleichmäſsigen Temperatur von 15 — 16° R. erhalten, und nimmt ein leichtes diaphoretisches Getränke und lauwarme Limonade, oder Weinsteincrystall mit Zucker und Wasser. Zögert die Eruption, so muſs man sie hervorzurufen suchen. Dieses geschieht auf doppelte Weise: durch innere und äuſsere Mittel. Die inneren Mittel sind mit groſser Vorsicht zu gebrauchen, da sie einen mehr oder minder heftigen Gefäſsstrom erzeugen. Am vortheilhaftesten ist noch, wo bei allen Exanthemen der Campher in Verbindung mit Mittelsalzen oder Cremor tartari. Zweckmäſsiger sind die äuſseren Mittel, Waschungen mit warmem Essig, dem man spirituöse Dinge beisetzt, und Auflegen von Sinapismen (wobei man aber die Vorsicht gebrauchen muſs, sie auf Theile zu appliciren, wo die nachfolgende heftige Eruption keine bedeutenden Zerstörungen erzeugen kann). Steht das Exanthem, so ist es Aufgabe des Arztes, dasselbe durch Erhalten des Kranken in einer gleichmäſsigen Temperatur und Fortgebrauch diaphoretischer Getränke zu fixiren. — Eine Nebenindication stellen in diesem Stadium die Rachen- und Trachealschleimhaut. Es ist leichter, die Eruption auf derselben zu verhüten, als sie, wenn sie ausgebrochen ist, zu beschränken. Man verhütet sie durch zeitigen Gebrauch leichter Abführmittel, einer Tamarindenabkochung mit Rheum und Magn. sulph. oder Crem. tart.: topisch wendet man Gurgeln mit möglichst kaltem Wasser mit Salzsäure, Chlor, Chlorkalk, oder Natron an. Stellt sich einmal Respirationsbeschwerde ein, wird der Athem kurz, beklommen, fangen die Kranken an zu rasseln, und werden blau, so ist Tart. emet. mit Ipecacuanha, oder um schnelle Wirkung zu erzielen, Tart. stib. mit Oxymel squilliticum angezeigt. Im Stadium der Exsiccat. beim regelmäſsigen Verlaufe, wenn keine Gefäſsreizung sich zeigt, exspectatives Verfahren. Nur, wenn die Kranken plötzlich vom Fleische

fallen, ein Gefühl grofser Schwäche und Mattigkeit haben, ist es Zeit, Mittel anzuwenden, um dem Torpor vorzubeugen, der einmal eingetreten, nicht mehr zu beseitigen ist. Man hat zu dem Ende die tonischen Mittel, namentlich die China in Infus oder Emuls. und ordnet eine stärkende, nährende, aber nicht reizende Diät an, gibt z. B. Milch mit Ei und Zucker. Gegen Abend läfst man ein Opiat aus 1/2 — 1 Gr. Opium mit Zucker als Pulver nehmen. Um das heftige Spannen der Krusten, das Brennen und Jucken zu mäfsigen, läfst man die Krusten mit milden Oelen, namentlich mit Mandelöl, gutem Baumöl bestreichen. Verschliefsen die Krusten den Eingang der Nasenhöhle, so mufs man sie entfernen, und die Nasenöffnung durch Einlegen von in Mandelöl gatauchten Charpiepröpfchen frei zu erhalten suchen. — Behandlung der Nachkrankheiten. Von der Behandlung der Conjuncttivitis handelt die Ophtalmiatrik. Die Affection der Gelenke verlangt Einreibungen mit Mercurialsalbe, narkotische Fomentationen, innerlich Dow. Pulver. Gegen Cardialgie wendet man Opium in Tinktur und gegen den äufserst schmerzhaften Tenesmus Opium in Salbenform an.

3. Variola. Variola vera. Wahre Blatter.

Generische Symptome. 1. Stadium. (Stadium der Aufreizung, Stadium febrile, Stadium evolutionis) nach mehr oder minder heftigem Froste stellt sich intensive, fortdauernde Hitze ein, die Kranken klagen über heftigen Kopfschmerz, die Temperatur der Haut ist erhöht, der Puls schnell fibrirend, der Harn rothbraun. Schon in diesem Stadium verbreiten die Kranken einen eigenthümlichen Geruch, vorzüglich Athem und Hautausdünstung derselben. Die Fiebererscheinungen exacerbiren sehr heftig gegen Abend, und machen gegen Morgen mehr oder minder deutliche Remissionen. Dauer des Stadiums 3 Tage. Es kommen Fälle vor, wo von dem dritten auf den vierten Tag äufserst heftige, specifisch riechende Schweifse ausgeschieden werden, und trüber, eiterähnlicher, ebenfalls eigenthümlich riechender Schleim im Harne ausgeschieden wird. Mit diesen Krisen schneidet sich die Krankheit ab. (Febr. variolos. sine exanthemathe). Diese Fälle gehören übrigens zu den Seltenheiten.

2. Stadium. (Stad. erupt.) Es beginnt am Ende des dritten Tags. Nachdem die Fiebererschei-

nungen die gröfste Heftigkeit erreicht haben, stellt sich Rasch ein, und nun bricht meist, wenn das Fieber anfängt, zu remittiren, das Exanthem hervor. Es erscheint zuerst im Gesichte, und verbreitet sich von hier über den übrigen Theil des Körpers, von oben nach unten fortschreitend. Es erscheint in kleinen (gewöhnlich linsengrofsen) Stippchen, die durch dunkle, ins Purpurroth ziehende Farbe von der übrigen gerötheten Haut unterschieden sind, etwas über dieselbe hervorragen, und in ihrer Mitte ein kleines Knötchen haben, das anfangs undeutlich, und mehr durch das Gefühl bemerkbar, nach einigen Stunden aber schon durch das Auge erkannt werden kann. Das Fieber dauert im gemäfsigten Grade fort, erst mit seiner vollständigen Entwickelung über den ganzen Körper, mithin am siebenten Tage verschwindet dasselbe (wenigstens in der Regel.) Dauer des Stadiums 3 — 3½ Tage.

3. Stadium. Stadium der Blüthe. Das kleine Knötchen und das Bläschen, das sich daraus bildet, nimmt an Gröfse und Umfang zu. Das Bläschen ist halbkuglich, von der Gröfse einer durchschnittenen Erbse, hat einen zelligten Bau, und entleert sich daher beim Einstechen nicht vollkommen. Auf seiner Mitte bildet sich frühe die char. Telle. Rings um das Bläschen läuft ein dunkler ins Purpurrothe ziehender Hof. Mit dem Ausbruche des Exanthems stellt sich der specifische Geruch der Variola permanent her, so dafs ein geübter Arzt gleich beim Eintreten in das Zimmer durch den Geruch schon die Gegenwart eines variolen Kranken erkennen kann. Die Dauer des Stadiums beträgt 3 Tage, da aber die Bläschen zuerst im Gesichte, dann auf der Brust, und zuletzt an den Extremitäten erscheinen, stehen sie im Gesichte schon in vollkommener Entwickelung, während sie auf der Brust noch an Gröfse zunehmen, und an den Extremitäten sich erst bilden.

4. Stadium. Stad. der Suppuration. Es tritt mit dem neunten Tage vom Ausbruche der Krankheit an, ein. Es bildet sich in der Mitte des Bläschens, in der Telle ein trüber Punkt, und im Umkreise desselben ein trüber Ring, so dafs also die Trübung vom Centrum gegen die Peripherie, und von dieser gegen das Centrum vor sich geht. Die Trübung beginnt zuerst in den Bläschen des Gesichts, und schreitet von da, wie das Exanthem bei seiner Entwicklung, über die Brust gegen die Extremitäten vorwärts. Die Flüssigkeit

ist dick, trüb, eitrig, und theilt sich in Röhren aufgenommen, nicht in zwei Theile, einen flockigen Niederschlag und eine darüberstehende, helle Flüssigkeit, wie bei Variolois. Um diese Zeit wird der Halo um jede Pustel wieder dunkler roth, und nimmt schnell an Breite zu, zwischen den Pusteln bildet sich starke Turgescenz und Röthe der Haut. Man nennt diese Hautveränderung purulentes Erysipelas, oder, da sie sich vorzüglich im Gesichte einstellt, Gesichtsgeschwulst. (Ueberall jedoch, wo die Pusteln nahe beisammenstehen, bildet sich diese Geschwulst.) Gleichzeitig erhebt sich das Fieber wieder. — Febris secundaria, seu depuratoria, es kommen leichte Schauer, darauf Hitze, die die ganze Nacht hindurch dauert, gereizter, schneller Puls, und vermehrter Durst. Gegen Morgen treten kopiöse Schweiſse und Sedimente im Harn (oft ein eiterähnlicher Schleim) auf, die Dauer des Stadiums ist nach der Menge des Exanthems, der Gröſse und dem Umfange der Eruption verschieden, oft nur einige Tage, oft 10 — 12 Tage.

5. Stadium. Stad. der Exsiccat. Es vertrocknet die Flüssigkeit, und zwar von der Mitte aus, meist schildförmig, wenn die Epidermis unverletzt war. War die Flüssigkeit entleert worden, so ist die Kruste mehr spongiös, im entgegengesetzten Falle mehr dicht und fest. Die Krusten sind anfangs gelb, später werden sie braun oder schwarz, so daſs die Kranken, wenn das Exanthem im Gesichte dicht gedrängt zusammen saſs, eine schwarze Maske vorzuhaben scheinen. Hiermit hört das Fieber auf.

6. Stadium. Stad. der Desquamation. Die Krusten fallen ab oft schon nach 2 — 3 Tagen, oft erst nach Wochen. Unter den Krusten erscheint die neue Haut. Sie ist etwas über die Epidermis erhaben, zeigt eine dunkle, ins Violette ziehende Röthe, (vorzüglich bei Einwirkung der Kälte) ist fein, und erregt bei Luftveränderungen ein juckendes Gefühl. Oft kommt es zur Narbenbildung, entweder nur an einzelnen Stellen, oder am ganzen Körper, Narben sind bei Variola häufig, weil das Exanthem, wie Coutunnij nachgewiesen hat, tiefer bis auf die Lederhaut dringt, und die überliegenden Theile zerstört. Die Narben der Variola sind vertieft, mehr rund, haben eine hellere Farbe, als die übrige Haut, aber immer eine Reihe schwarzer Punkte, und auf ihrem gerippten Grunde zuweilen wolligen Anflug von Haaren.

Dieses ist der regelmäfsige Verlauf der Krankheit. Es finden sich nun verschiedene Abarten, und zwar gröfstentheils in Folge des Gen. epidem. und endemicas: auch die Beschaffenheit der Haut, die bei verschiedenen Nationen verschieden ist, hat hierauf Einflufs. Am füglichsten theilt man diese Abarten nach der Beschaffenheit des konkomittirenden Fiebers ein, und unterscheidet:

4) einfache Blatter; auch distincte Blatter. — 2) entzündliche, — 3) gastrische, 4) nervöse, — 5) putride und Modificationen dieser Abarten in Bezug auf die Form des Exanthems, Charakter des Fiebers, und Gang der Krankheit sind etwa folgende:

1) Einfache Variola. Der Gang der Krankheit ist der bezeichnete; das Exanthem immer getrennt, daher auch der Name distinct; — das Fieber hat den Charakter des Erethismus. Zuweilen sind auch katarrhalische Erscheinungen zugegen, wesshalb sie auch katarrhalische Blattern heifsen.

2) Entzündliche synochöse Blatter; das Fieber hat den Charakter der Synocha, daher schon im ersten Stadium ein voller, harter, gespannter Puls, mehr dunkel gerötheter Harn, mehr trockene Zunge und Symptome entzündlicher Affection innerer Organe, selten der Lungen (Pneumonie und Pleuresie) häufiger des Kopfs, (Arachnitis und Encephalitis.) Die Entwickelung des Exanthems geschieht rasch. Der Verlauf desselben ist rapid. Im Suppurat-Stadium ist die Gesichtsgeschwulst sehr heftig, und häufig treten auch hier innere Symptome von Entzündung des Gehirns auf. Auch das Suppurationsfieber hat mehr oder minder deutlich den synochalischen Charakter. Im Stadium der Blüthe ist das Fieber nicht verschwunden, sondern hat im gemäfsigten Grade fortgedauert. Auch hier ist das Exanthem distinct.

3) Gastrische Blatter. Vorzugsweise der Schleimhäute des Unterleibs und der Harnwege sind sollicitirt, daher gleich im ersten Stadium ausserordentlich heftiger Kopfschmerz, gastrischer Zungenbeleg, Druck in der Magengegend, meist galliges Erbrechen. Das Fieber hat den Charakter des Erethismus, oder neigt zu dem der Synocha oder des Torpors hin. Die Eruption will nicht vorwärts gehen, und wenn sie geschieht, zeigt sie weniger Turgescenz der Haut, die Röthe ist blässer mit einem Stiche ins Gelbe, besonders in den Halonen. Das Exanthem zeigt grofse Neigung zurück-

zusinken, besonders im Stadium der Eruption. Wenn auch mit dem Ausbruche des Exanthems das Fieber sich mäfsigt, dauern doch die gastrischen Symptome fort. Besonders häufig sind bei dieser Form Eruptionen des Exanthems auf der Deglutitions- und Larynx-schleimhaut. Im 4. Stadium treten gewöhnlich kritische Diarrhoen ein, und der Harn wird turbulent, wie bei gastrischen Affectionen. Hier zeigt sich schon Neigung zum Zusammenfliefsen des Exanthems, und geschieht diefs, so neigt das Fieber zum Charakter des Torpors hin.

4) Nervöse Blattern. Gleich im ersten Stadium ist der Puls ausserordentlich frequent, aber weich, leer, wegdrückbar. Die Haut ist brennend heifs, zeigt wenig Turgescenz, ist mehr welk und schlaff. Es kommen Convulsionen, wenigstens Zuckungen in den willkührlichen Muskeln. Der Harn ist ausserordentlich veränderlich, bald spastisch, bald wieder mehr dunkel. Die Dauer des ersten Stadiums ist in die Länge gezogen 4—5 Tage. Kommt auch das Exanthem, so ist seine Entwicklung träge, oft sogar unordentlich; es erscheint z. B. zuerst an den Extremitäten, und erst später im Gesichte. Das Exanthem ist ganz blafs, keine Turgescenz auf der Haut, die Bläschen wollen sich nicht heben, nicht füllen. Die Eruption geschieht nicht in ununterbrochener Reihe, mehr stofsweise. Mit der Vollendung derselben (gewöhnlich nach 4—5 Tagen) hört das Fieber nicht auf, sondern mäfsigt sich nur. Die Haut ist immer noch heifs, die Zunge mehr trocken, braun, der Puls schnell, die Kranken bringen die Nächte unruhig, schlaflos oder in mussitirenden Delirien zu. Auch die Suppurat. läfst sich erwarten, die Fiebererscheinungen dauern fort, und es findet entweder fortdauernder Ergufs von Flüfsigkeit in den Bläschen statt, so dafs diese den Umfang einer Wallnufs und darüber erreichen (Variola lymphatica) und etwa die Blasen nach dem Gebrauche der Vesicantia aussehen, oder es trocknet an der Basis des Bläschens die Flüfsigkeit ein, und der Rest wird aufgesogen, und es bilden sich leere Blasen (Variola siliquosa, Schattenhülsen, Pocken); nervöse Variola ist es, die so gerne influirt, wo dann die runde eigenthümliche Form des Exanthems gar nicht mehr erkannt werden kann, indem die ganze Fläche der Haut mit einer grofsen, zusammenziehenden Pustel bedeckt ist.

5) **Putride Variola.** Im ersten Stadium schon Symptome der Zersetzung. Ein äufserst gereizter, aber tonloser Puls, Blutungen aus der Nase, oft sogar aus den Lungen, das Blut schwarz, dissolut. Manchmal selbst Blutaustritt unter der Haut. Die Haut brennend heifs, der Harn zersetzt, ammonikalisch riechend, und eine dunkelrothe Färbung zeigend (die der chemischen Analyse zufolge durch Cruor hervorgebracht ist). Im 2. Stadium dieselbe Unordnung und Trägheit in der Entwicklung des Exanthems, wie bei der nervösen Form, und entweder einzelne Bläschen, oder alle mit einer durch Blut tingirten halbdurchsichtigen Flüfsigkeit, oder mit reinem, undurchsichtigem Blute gefüllt (Variola sanguinea, s. cruenta). Zwischen den einzelnen Pusteln Blutextravasate, Ecchymosen unter der Haut, oft sogar Haemophthalmus. Blut aus dem After, mit dem Auswurfe, und im Harne. Dabei nimmt das Fieber zu, die Haut ist brennend heifs, oft nur noch am Rumpfe, während sie sich an den Extremitäten kalt anfühlt, die Zunge braun, trocken, rissig, der Puls unzählig; die Kranken verbreiten einen äufserst übelriechenden cadaverösen Geruch um sich her.

Aetiologie. Die Krankheit ist offenbar in Europa eingebracht, und gehört zu den exotischen Krankheitsformen. Alle geschichtlichen Forschungen weisen auf das Hochland vor Habesch als das Vaterland derselben hin, keineswegs aber auf Hinterindien, das Gangesland, obgleich nach den Sanscrit äufserst zahlreiche Formen der Variola bei den Indiern schon im hohen Alterthume bekannt waren. In Habesch, ihrem Vaterlande, kommen auch Blatterformen, bei Thieren, Pferden, Küben, Kameelen vor, die uns ganz fremd sind. Die ersten Anfänge der Krankheit auf europäischem Boden zeigten sich gegen das Ende des 5. Jahrhunderts. Gregor von Tours nämlich gibt uns die Beschreibung einer Krankheit, die damals im südlichen Frankreich und Spanien herrschte, und die von ihr Befallenen fürchterlich entstellte, offenbar Variola. Frequenter wird die Krankheit erst bei dem Zuge der Sarazenen nach Unteritalien, und bei dem Versuche der afrikanischen Mauren, die südliche Halbinsel Europas, Spanien zu erobern, also zur Zeit Carl Martells im 7. Jahrhunderte. Aber auch damals scheint sie kaum als grofse Epidemie aufgetreten zu seyn. Erst als das Abendland mit dem Oriente in stetige Berührung kam, zur Zeit

der Kreuzzüge, im 10., 12. Jahrhunderte wurde Blatternepidemie allgemein, und durch dieselbe die ursprünglichen europäischen Formen Varicella und Variolois, fast verdrängt. Von dieser Zeit an wurde ganz Europa fast regelmäfsig alle 4 Jahre von Blatternepidemie durchzogen; in grofsen volkreichen Städten scheint sie übrigens auch in der Zwischenzeit nie ganz verschwunden zu seyn. Dafs die Krankheit nicht allgemein verbreitet sey, sonach nicht aus allgemeinen Ursachen erklärt werden könne, ist jetzt erwiesen. Es hat sich vielmehr die Krankheit an dem bezeichneten Orte als Contagium gebildet, und ist von hier aus verschleppt und allgemein verbreitet worden. Es spricht hiefür die einfache Thatsache, dafs an Orten, die den Europäern, diesen grofsen Trägern der Contagien, in der neueren Zeit unbekannt waren, Variola erst nach ihrer Entdeckung und eingeleitetem Verkehre mit demselben eingewandert ist. So in Amerika, Grönland, Issland, den Südsee-Inseln. Ja selbst bei ihrer Verschleppung scheint es gewisser günstiger Verhältnisse zu bedürfen, damit sie stetig fortbestehen könne; denn an den vielen Punkten ist sie nach kurzer Dauer wieder zu Grunde gegangen. Lächerlich diesen Thatsachen gegenüber ist daher Mesmers Behauptung, Blatternepidemie sey dadurch entstanden, dafs man die Unterbindung der Nabelschnur vorgenommen habe, und so der Vorschlag, die Krankheit dadurch zu verbannen, dafs man die Unterbindung unterlasse.

Das Blattercontagium zeigt folgende Eigenschaften:

1) Es haftet blofs im menschlichen Organismus, und kann nicht, wie alle höhere menschliche Contagien auf Thiere übertragen werden.

2) Es findet sich Receptivität für dasselbe in jedem menschlichen Individuum; wenigstens besteht kein Beispiel absoluter Immunität. Wie jedes Individuum, so besitzt auch jedes Lebensalter Receptivität für das Contagium. Es ist Thatsache, dafs selbst der Foetus im Mutterleibe; und anderseits, dafs die ältesten Männer von der Krankheit befallen werden hönnen. Die gröfste Empfänglichkeit für das Contagium fällt übrigens in die Periode der gröfsten Thätigkeit der Haut, in die Thätigkeit der Blüthenjahre.

3) Die Receptivität für das Contagium erlischt mit der einmaligen Gegenwart im Individuum. Es ist unbegreiflich, wie diese Thatsache durch 200jährige Be-

obachtungen der tüchtigsten Aerzte constatirt, in der neuesten Zeit wieder bezweifelt werden konnte. Daſs übrigens Variolois Individuen, die schon an Variola gelitten haben, befallen könne, ist ausgemacht; und vielleicht gründen sich hierauf die Behauptungen des zweimaligen Vorkommens der Variola. Individuen, die Variola schon überstanden haben, werden nie, wenn sie sich dem unmittelbaren Einflusse des Contagiums aussetzen, zum zweitenmale von der Krankheit befallen, höchstens bildet sich an den Stellen, die unmittelbar in Berührung mit Blatterpusteln kommen, z. B. der Brustwarze säugender Mütter, eine Mutterpocke aus.

4) Der Träger des Contagiums ist vorzüglich das Secretionsprodukt der Pustel, der Eiter. Gerade in der Periode der Suppuration ist die Contagiosität am gröſsten. Aber auch Lungenausdünstung und Exhalationen der Haut und des Darmkanals sind Träger des Contagiums. Es erscheint das Contagium daher unter 3facher Form, tropfbarflüssig, gas- und dampfförmig.

5) Zwischen dem Ausbruche der Krankheit und der Einbringung des Contagiums verflieſsen nach Heim 9, wahrscheinlich aber (nach Hufelands Beobachtungen) 14 Tage. —

6) Die Keimorgane des Contag. sind die Schleimhäute, oder Hautstellen, die von ihrer Epidermis entblöſst sind. Geschieht die Ansteckung durch die Luft, so sind es in der Regel zuerst die Schleimhäute des Rachens, auf welchen das Contagium wurzelt.

7) Das Contagium reagirt offenbar kalisch. In neuerer Zeit, bei der groſsen Marseiller-Epidemie 1827 haben Chemiker aus Montpelier einen dem Cyangas ähnlichen Stoff im Eiter der Blattern finden wollen. Orfila's Untersuchungen haben aber dieses nicht bestätigt.

Ausgänge. 1) In Genesung mit mehr oder minder starker Narbenbildung, oft mit Abstoſsung aller hornartigen Gewebe, der Haare, Nägel etc. und auf längere Zeit zurückbleibende Empfindlichkeit der Haut. Gleichzeitig treten (gegen den 10—12 Tag), starke Schweiſse und Sedimente im Harne ein. Leider ist dieser Ausgang nicht gar häufig, denn in der Mehrzahl der Fälle bleiben mehr oder minder heftige Nachkrankheiten zurück. Es sind dieses folgende: a) Störungen in den Sinnesorganen, α) im Auge, im Conjunctiva, selbst die Cornea wird der Sitz postulöser Eruption, die mit Exulceration und Vorfall der inneren Theile des Au-

ges oder mit Verdickung der Hornhaut, Hypopium, Staphyloma etc. endet; oder die Conjunctiva lockert sich auf, wird wulstig, nach aussen umgestülpt, und es entstehen Ectopien, oder die Affection geht an die Schleimhaut der Thränenwege über, es tritt Blenorrhoea oder Entzündung, Suppurasio und Thränenfisel ein, β) im Ohre. Es kommt zu Blenorrhoea des Ohrs, zu Entzündung des inneren Ohres, zu cariöser Zerstörung der Pars petrosa und endlich zu Gehirnphthise. γ) in der Nase. Häufig, es bilden sich Pusteln auf der Nasenschleimhaut, die plutzen, und sich in Geschwüre umwandeln, Ozoena variolosa. b) Grofse um sich greifende Exulcerationen der Haut, indem bei confluirenden Blattern grofse Seen von Eiter unter den Krusten sich ansammeln, und Entzündung und Zerstörung in den darunterliegenden Hautschichten, selbst oft in der nächstgelegenen Muskelgebilden herbeiführen. c) Schleichende Entzündung im Periost, mit Caries endend. d) Affectionen des Drüsensystems, acute, rasch in Entzündung und Suppuration übergehende Scropheln — scrophulöse Phthise.

2) In den Tod. Er erfolgt auf verschiedene Weise. a) Im ersten Stadium durch die Heftigkeit der Fiebererscheinungen oder durch die Complication (namentlich mit Pneumonia oder Arachnitis) b) beim Uebergange vom 1. ins 2. Stadium, indem das Exanthem nicht hervorkommen will, und sich die Gefäfsreizung erschöpft; (Lähmung durch Fieberreizung vom Herzen ausgehend) oder unter Zuckungen und Convulsionen (nervöse Lähmung). c) Im Stadium der Blüthe. Selten. Häufiger ist der Tod wieder d) im Stadium der Suppuration, entweder in Folge des hektischen Fiebers unter colliquativen Schweifsen und Durchfällen; oder indem um diese Zeit wieder Entzündung innerer Theile; Arachnitis, Meningitis etc. sich einstellt. Endlich e) im Stadium der Exsiccation durch Erschöpfung der Kräfte u. s. w. durch die Nachkrankheiten.

Prognose. Im Allgemeinen sehr ungünstig; man hat die Krankheit daher mit Recht als Pest bezeichnet, Pockenpest, genannt. Die Mortalität ist übrigens verschieden in verschiedenen Epidemien. Im Minimum 15 p. Ct. im Maximum aber 60 — 70. Nach einem mehr als 50jährigen Durchschnitte aus dem Pockenhospitale zu London ist das Mortalitätsverhältnifs 30 — 33 p. Ct. Es geht also im Durchschnitte etwa 1/3 der von Variola be-

fallenen zu Grunde, eine Sterblichkeit, die gröfser ist, als bei der Bubonenpest. Die Prognose hängt übrigens ab:

1) Vom Lebensalter. Säuglinge sind sehr gefährdet; die geringste Gefahr scheint zwischen dem 7. und 21. Jahre zu seyn; später nimmt sie wieder zu, und bei Greisen ist sie fast wieder der der Säuglinge gleichzusetzen.

2) Vom Zusammenfallen des variolösen Processes mit gewissen physiologischen Hergängen, mit Dentition, Menstruation, Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbette. Die Prognose ist in diesen Fällen äufserst ungünstig.

3) Von der Individualität des Kranken, ob das Individuum sonst gesund, oder ob andere Krankheiten, wenn auch nur im Keime, vorhanden sind: Scropheln, Tuberkeln der Lunge, Affection der Baucheingeweide etc. stellen eine ungünstige Prognose.

4) Vom Char. der Epidemie und ihrem Stadium.

5) Vom Char. des concommittirenden Fiebers; torpides Fieber ist sehr bedenklich.

6) Von der Beschaffenheit des Exanthems. Wenige, getrennte Blattern, günstig. Je zahlreicher die Eruption, je mehr die Blattern confluiren, desto ungünstiger. Wo das Exanthem blasenähnlich ist, die Flüfsigkeit desselben ichorös wird, oder Blutaustritt und Erscheinungen der Dissolution kommen, ist die Prognose äufserst ungünstig.

7) Von bestimmten Abschnitten der Krankheit: der 3. Tag ist gefährlich, weil die Eruption beginnt, ebenso der 9. und 10., weil hier Suppuration eintritt. — Schlimm sind folgende Zeichen: heftige, anhaltende Convulsionen beim Ausbruche des Exanthems, stofsweise, unordentliche, Entwicklung des Exanthems, welche, schlaffe Bläschen, schlaffe Haut, blasse Halonen. Schlimm ist es, wenn sich zur Zeit der Suppuration eine heftige Gesichtsschwulst, Delirien, Sopor, oder gar Flockenlesen einstellen, schlimm, wenn die Kranken über Schwäche klagen, leicht ohnmächtig werden, schlimm, wenn ichoröse, die Kranken sehr erschöpfende Durchfälle eintreten.

Terapie. Indicatio causal. Man hatte in den ältesten Zeiten alles mögliche versucht, eine Prophylaxis für die Krankheit aufzufinden, ohne dafs es gelungen wäre, denn von Luccas Zettel und der Blasiuskerze an, bis zu Rosensteins Pulver herab hat sich nichts statthaft

bewiesen. Erst mit der Inoculation des Blattergiftes, selbst, das im Vaterlande der Blatter im Oriente zwar schon lange bekannt war, aber erst 1721 durch die Lady. Montaigu und ihrem Arzte nach Europa übertragen wurde, schien dieses gelungen zu seyn. Doch hatte die Blatterincolation, so grofs auch ihre Vortheile scheinen, denn doch ihre Nachtheile, denn von den Geimpften sterben in Minimum 3, in Maximum sogar 5 — 6. Ueberdies waren die Nachkrankheiten äufserst häufig, und die Möglichkeit, das Contagium am Orte zu bringen, wo es sich noch nicht gezeigt hatte, gegeben. In der neueren Zeit ist die Blatterimpfung der Inoculation der Vaccina ganz verdrängt worden, und das mit vollem Rechte; es bleibt daher unerklärlich, dafs bei uns von oben herab von den höchsten Medizinalstellen aus der Vorschlag gemacht wurde, die Blatterimpfung nicht blofs frei zu geben, sondern auch der Vaccination gegenüber zu empfehlen.

Indicatio morbi. Sie ist nach den Stadien und nach der Natur des concommittirenden Fiebers verschieden. Bei einfachen distinkten Blattern mehr ein diätetisches Verfahren; daher im 1. Stadium einfache, die Gefäfsreizung mildernde Diät, blofs vegetabilische Kost, Aufenthalt in einer gleichmäfsigen, aber nicht zu warmen Temperatur von 15 — 16° R. Abhalten aller Sinnesreize. Zum Getränke säuerliche, kühlende Dinge, Limonade, Weinsteinmolken etc. Besonders Berücksichtigung verdient der Darm, dessen Sekretion man, wenn sie träge seyn sollte, durch eine Tamarindenabkochung mit Magn. sulph. und Weinsteinrahm, bei heftiger Hitze und Congestion gegen den Kopf, selbst durch Essigklystiere bethätigen mufs. Zeigt das Fieber mehr den entzündlichen Char., sind Congestionen gegen Lungen und Kopf zugegen, so sind Aderlässe, und bei den Erscheinungen der Arachnitis topische Blutentziehungen an dem Kopfe angezeigt. Innerlich gibt man die Mittelsalze Nitrum mit Magn. sulph. und ordnet eine strenge antiphlog. Diät an. Bei der gastrischen Complication beginnt die Behandlung mit dem Emeticum, dessen Wirkung zuf den Darm man durch den Fortgebrauch der Tamarindenabkochung mit Mittelsalzen in der Art unterstützt, dafs täglich 2 — 3 breiige Stühle erfolgen. Zum Getränke gibt man lauwarme Limonade, Weinsteinmolken, zur Nahrung gekochtes Obst. Sollte gastrische und entzündliche Complication zugleich vor-

handen seyn, so geht die Antiphlogose der Gabe des Emet. voraus. Neigt das Fieber zum Char. des Torpors hin, namentlich bei sehr reizbaren Subjekten, so sind leichte aromatische Infusionen: z. B. eine Hollunderblüthenabkochung mit Essigammoniak, kleine Mengen von Camphor gegen Abend, und wenn schon Zukkungen kommen, 2 — 3 gr. Moschus oder Castoreum angezeigt. Im 2. Stadium mufs die Eruption unterhalten, und befördert werden. Bei der synochösen Form wird man mit der Gefäfsreizung mäfsigenden Methode fortfahren müssen, nur läfst man die Kranken etwas wärmer bedecken. Bei erethischen oder gastrischen Char. lauwarmes Getränke. Beim nervösen Charakter, wo das Exanthem nur stofsweise erscheint, Gebrauch von Essigammonium, von Camphor, von warmen Begiefsungen, von Säuren und von Waschungen und Reibungen mit Essig und Spirit. Serpilli. In diesem Stadium tritt noch eine Nebenindication ein, die nämlich, die Entwicklung des Exanthems an Stellen, wo es bei seinem Fortgange gefährlich werden könnte, (namentlich im Gesichte) aufzuhalten, oder zu beschränken. Der Vorschlag, Camphor ins Gesicht zu streichen, ist verwerflich, denn es hat das Entgegengesetzte zur Folge, das Exanthem bricht hier häufiger hervor, überall, wo ein Reiz angebracht wird, sieht man diese Erscheinung.

So sah Schönlein in vielen Fällen, wo im ersten Stadium eine Venaesection nöthig war, die Eruption in der Nähe der Venenwunde, äufserst copiös. Geeigneter ist Hoffmans Vorschlag, durch Anwendung der Kälte die Entwicklung des Exanthems an diesen Stellen zu beschränken. Man macht zu dem Ende kalte Fomentationen über das Gesicht, namentlich über die Augen, und läfst, um die Entwicklung des Exanthems an andern Stellen zu begünstigen, Sinapismen auf Arme und Brust setzen. Im Stadium der Blüthe bei einfashen erethischen Blattern, und wenn durch die geeignete Behandlung der gastrische oder synochöse Charakter getilgt ist, auch bei diesen Formen exspectatives Verfahren. Bei nervösen, namentlich putriden Blattern, Fortgebrauch der Säuren mit tonischen Mitteln: China, Calmus, rad. Caryophyll. und Anwendung der Waschungen mit Essig, Schwefelsäure etc. bei Erscheinungen der Dissolution. Die Blutungen stillt man durch den innerlichen Gebrauch der Säuren und topi-

scher Mittel. Eine besondere Berücksichtigung verdient in diesem (und den vorhergehenden) Stadien der Hals. Man mufs die Eruption des Exanthems auf Mund- und Rachen-Schleimhaut festzuhalten suchen, und zu dem Ende mit eiskaltem Wasser, mit Chlor oder Chlor-Kalk-Lösung gurgeln lassen. Ist das Exanthem aber einmal entwickelt, und tritt Anschwellung der Sublingualdrüsen, bedeutende Salivation (der Speichel ist zähe, korrodirend) oder wohl gar Geschwürausbildung ein, so mufs man die Theile warm halten, wiederholt Blutegel ansetzen, wenn die Geschwulst heftig ist, und topisch einer Malven oder Eibischabsud, oder ein Salbeidecokt mit Borax oder Honig anwenden. Im Stadium der Suppuration wird die Aufgabe, besonders bei heftigen Formen sehr schwierig, und verlangt von Seite des Arztes grofse Umsicht. Bei den gelinderen Formen genügt eine reizmildernde Behandlung. Trinken lassen von Molken, Gebrauch der leichtern Diuretica, und eine vegetabilische Diät. Bei Individuen aber, die sehr robust und blutreich sind, und wo das Fieber den Charakter der Synocha zeigt, sind kleine Venaesectionen, oder wenigstens der Gebrauch des Nitrums mit Weinsteinrahm und Mittelsalzen angezeigt. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Gesichtsgeschwulst. Trockne Fomentationen mit Kleiensäckchen und Kampher sind am zweckmäfsigsten. Wo die Erscheinungen der Meningitis auftreten, müfsen Blutegel gesetzt, und die Blutentziehungen oft sogar wiederholt werden. Bei schwächlichen, decrepiden Subjecten, bei weit um sich greifender Eiterung, bedeutendem hectischem Fieber ist das Hauptmittel die China (in einer Abkochung von 2—3 Unzen mit Milch und Zucker zum gewöhnlichen Getränke.) Bei reizbaren Individuen, wo die Haut nicht feucht werden will, Unruhe und Schlaflosigkeit zugegen ist, mufs das Opium gegeben werden. Man gibt es in Pulverform zu gr. 1. mit Zucker; es thut unter diesen Verhältnissen die herrlichsten Dienste, und wird von Sydenham mit Recht empfohlen. Wo die Unruhe aber Folge von Gefäfsreizung ist, da ist Opium verwerflich, und Antiphlogose angezeigt. Noch müfsen wir zweier Vorschläge erwähnen, die man zur Behandlung derVariola in diesem Stadium gemacht hat. Der erste derselben besteht darin, die Pusteln zu entleeren, um die Aufsaugung des Eiters und die Zurückführung desselben in das Blut zu verhüten. Die Erfahrung hat

diese Operation verworfen, denn abgesehen von ihrer Schwierigkeit wird durch das Zutreten der Luft an das freiliegende malpighische Netz nur gröfsere Irritation gesetzt, und die Zufälle werden bedeutender. Nur, wo grofse zusammenfliessende Blasen zugegen sind, die heftiges Brennen erregen, wird man zweckmäfsig die Blasen mit einer scharfen Lanzette öffnen, sie sogleich aber, um den Zutritt der Luft zu verhüten, mit einem Charpieballen, den man mit Bleicerat bestreicht, bedecken. Noch weniger Berücksichtigung verdient der zweite Vorschlag, die Pusteln mit Aezkali oder salpetersaurem Silber zu ätzen, um den Eiterheerd zu zerstören. Schon die Theorie wehrt sich gegen diese Technik; denn einmal wird durch dasselbe die Entwicklung des Exanthems aufgehalten, ohne verhütet zu werden, dann wird durch dieselbe Stagnation des Eiters und Zerstörung im Unterzellgewebe und den tieferliegenden Theilen in Folge derselben möglich gemacht. Die Erfahrung hat aber den Vorschlag geradezu verworfen, denn alle im Hotel-Dieu angestellten Versuche haben tödtlich geendet. — Die Behandlung der Nachkrankheiten hat nichts Ausgezeichnetes. Die Heilung wird vorzugsweise durch fortdauernde Ableitung gegen die Secretionsorgane, weniger aber gegen den Darm (durch Calomel und Jalappa) als gegen die Nieren (durch Gebrauch der Diuretica von der niedersten aufwärts bis zu Squilla und Terebinthina) eingeleitet. —

Anhang.

Vaccina. Variola tutoria. Kuhpocken.

Eine Blatterform, die, dem Menschen ursprünglich fremd, von Thieren (Kühen) auf denselben übertragen wurde. Wir sprechen hier von der künstlich, d. i. durch Inokulation zum Behufe des Schutzes gegen Variola, erzeugten Form. Nachkrankheiten und nicht gewährter Schutz gegen Variola sind in der Regel Folge einer schlecht vorgenommenen Impfung. Vaccination ist eine Entdeckung der neusten Zeit. Zwar wurden im nördlichen Deutschland in Schleswig, Hollstein etc. schon früher in den 60ger Jahren des vorigen Jahrhunderts einige Versuche gemacht, allein diese Versuche haben nie die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich ge-

zogen. Jennern gebührt das Verdienst, dieses Schutzmittel gegen Variola in allgemeine Aufnahme gebracht zu haben. Im Jahre 1797 machte er zuerst seine Beobachtungen bekannt, daſs nämlich Kuhpocken zufällig (beim Melken der an Vaccina kranken Kühe) auf Menschen übertragen gegen das Contagium der Variola schütze, und gründete darauf seine Vorschläge der Vaccination. Seit der Zeit kam diese Methode sehr in Aufnahme, und es ist jezt fast allgemein über den Continent verbreitet.

Das beste Werk über Vaccina ist von L. Sacco. Mailand 1809. Uebersetzt von Fr. Sprengel 1812.

Die Vaccina muſs beim regelmäſsigen Verlaufe, und wenn sie Schutz gewähren soll, folgende Erscheinungen zeigen.

An der Impfstelle zeigt sich nichts, als eine leichte, zuweilen durch Ungeschicklichkeit des Operateurs mit Blut unterlaufene Wunde. Die Wunde scheint regungslos und tod bis gegen das Ende des dritten Tages. Vom dritten auf den vierten Tag fängt das Contagium an zu keimen. Es zeigt sich Anschwellung, ein kleines Hirsekorn, groſses Knötchen, und rosige Röthe. — Am fünften Tage schon hat sich aus der Vaccina papula das Vaccinabläschen gebildet, das halbkuglich, gewöhnlich hanfkorngroſs, und auf seiner Mitte mit einer kleinen Telle versehen ist. Die Röthe ringsherum dauert fort, und konstituirt sich als Halo. Von nun an nimmt das Bläschen von Tag zu Tag zu. Das Bläschen muſs durch seine ganze Dauer halbkuglich, auf seiner Mitte mit einer Telle versehen und mit einer hellen krystallinischen Flüssigkeit gefüllt seyn. Am 8. 9. Tage nimmt die Flüssigkeit eine perlgraue Farbe an. Das Bläschen erreicht bei seiner gröſsten Entwickelung einen Durchmesser von beiläufig 3 — 4 Linien und eine Elevation über der Haut von beiläufig einer Linie. Am 10. Tage, vom Tage der Impfung an, und am 6. von Bildung der Papula an hat das Bläschen seine gröſste Entwickelung erreicht. Um diese Zeit muſs auch die Areola ihre gröſste Ausdehnung (1 — 4 Linien) und dunkle Röthe zeigen. Je röther flammiger der Hof, je fester das unterliegende Zellgewebe, desto günstiger ist die Prognose für den gegen Variola zu leistenden Schutz. Am 6. Tage nach der Impfung muſs febrilische Reizung, wenn auch nur für wenige Stunden kommen. Es muſs ein leichter Frost, anfliegende Hitze, und Reizung im

Pulse eintreten, — zuweilen gesellen sich auch heftigere Erscheinungen: Cephaloë, Brechneigung, wirkliches Erbrechen hinzu. In manchen Fällen wiederhohlen sich sogar die febrilischen Erscheinungen bis zum 9. 10. Tage. Gegen den 10. Tag wird die Flüssigkeit trübe, und in der Mitte des Bläschens, in der Telle, bildet sich ein braunes Krüstchen, das von hier aus, als vom Centrum gegen die Peripherie fortschreitet. Wenn das Bläschen trübe wird, und die Krustenbildung beginnt, erblafst allmählig der Hof, wird schmutzig roth, blafsroth, bis er endlich ganz verschwindet. Die Krusten stehen bis gegen den 20. Tag, sind braun, kreisrund, schüsselförmig, fest, kompakt, und zeigen muschlichen Bruch. Ist die Kruste abgefallen, so mufs eine Narbe zurückbleiben. Die Vaccinanarbe mufs folgende Beschaffenheit haben; sie mufs möglichst kreisrund seyn, einen Durchmesser von wenigstens 4—5 Linien haben, mufs vertieft, ihr Rand gezähnt, ihr Grund streifig seyn, kleine Leistchen zeigen, und in der Tiefe die charakt. 5 Punkte, die schwarz sind, und eine dem Quineur ähnliche Stellung zeigen. Eingreiffen, oblonge Narben, die einen glatten Grund haben, wo die Punktstellung falsch ist, erregen den Verdacht, dafs die Vaccina nicht regelmäfsig verlief, und müssen daher den Arzt bestimmen, von Neuem die Impfung vorzunehmen, die dann die Probe der erst gemachten seyn wird. (Ist Vaccina regelmäfsig verlaufen, so zeigt sich keine Empfänglichkeit für das Contagium mehr) denn nur wo der Gang der Vaccina der bezeichnete ist, ist der Arzt berechtigt, Schutz gegen Variola zu versichern.

Anomalien.

1) In Bezug auf die Dauer. Es kommen Fälle vor, wo schon nach 24 Stunden Reaction in der Impfstelle eintritt, das Bläschen schon nach 24 Stunden sich bildet, und äufserst rasch abtrocknet. Sacco hat diese Form Vaccinetta genannt. Der Kranke dürfte durch dieselbe übrigens kaum geschützt seyn. In andern Fällen, was jedoch selten ist, kommt erst gegen den 6—7 Tag Reaction in der Wundstelle, und das Bläschen entwickelt sich äufserst träge. Auch hier ist der Schutz problematisch.

2) In Bezug auf die Form des Exanthems, zugespitzte, konische Bläschen, deren Flüfsigkeit gleich an-

anfangs braun, blutig, jauchenähnlich ist, das Bläschen darf nicht platzen, oder zerrissen werden, es treten Störungen im Verlaufe der Vaccina ein, es kommt zu Exulceration auf der Haut, und der Kranke ist nicht geschützt. Der Hof, Areola (muſs dunkelroth und breit seyn; oft bildet sich sogar über einen groſsen Theil des geimpften Armes unter ziemlich heftiger Fieberreizung ein Vaccinnetta Exanthem, oder es schieſsen im Hofe kleine Nebenbläschen auf (Andeutungen einer sich bilden wollenden allgemeinen Eruption). Es sind diese Erscheinungen nicht ungünstig, wohl aber erregt Mangel der Areola, oder ein kleiner, schwacher, blaſser Hof den Verdacht falscher Vaccina.

3) In Bezug auf das Fieber. Am 6. Tage muſs gegen Abend Fieber eintreten, je heftiger dasselbe, desto günstiger; wenn es schwach ist, oder ganz mangelt, entsteht der Verdacht falscher Vaccination. Wenn Fieber eintritt, kann man gesichert seyn, daſs die Krankheit tief gegriffen, und ein wahrer Naturalisationsproceſs des Giftes im Individuum statt gefunden habe. Wenn man gesehen hat, wie nachläſsig die Impfversuche bei uns vorgenommen werden, wie klein die Pusteln häufig, wie erbärmlich der Hof ist, etc. und wenn man bedenkt, daſs normal verlaufende Vaccina gegen Variola schützt, so kann man sich nicht wundern, daſs die Vaccination fast allen Kredit bei uns verloren hat.

Die Ursachen, unregelmäſsig verlaufender Vaccina können übrigens in Folgendem liegen:

1) Im Impfstoffe. Das Bläschen, aus dem der Impfstopf genommen wird, kann zu jung (vom 2. Tage) oder zu alt seyn. (Vom 10. Tage, wo die Flüssigkeit schon trübe wird, und Krustenbildung beginnt, oder es kann zu häufig aus demselben geimpft werden), zu schnelle sich folgende Inoculationen scheinen die Contagiosität seiner Flüssigkeit durch mechanische oder chemische dynam. Einwirkungen zerstört worden seyn. So wird, wenn das Bläschen gedrückt wird, wodurch der zellige Bau derselben gestört wird, und blutige Beimischung kommt, die Contagiosität der Lymphe vernichtet, ebenso durch Finwirkungen des elektrischen oder galvanischen Stroms.

2) Im Individuum, von dem der Impfstoff genommen, oder auf das er übertragen wird. So fallen die Impfversuche ungünstig aus, wenn man die Lymphe

von Individuen nimmt, die an Vaccina spuria leiden oder schon Variola überstanden haben. Ferner, wenn man die Lymphe von Individuen nimmt, oder auf Individuen überträgt, die an Krankheiten leiden, oder modifizirend auf die Vaccina einwirken. Dahin gehören namentlich Scropheln, Herpes, Scarbes. Das Impfresultat ist in diesen Fällen immer ungünstig, ja das Variolacontagium scheint sogar mit den genannten Dyskrasien Combinationen einzugehen, und diese Dyskrasien durch Vaccination auf gesunde Individuen übertragen werden zu können.

Aetiologie. Die Krankheit kommt ursprünglich an den Eutern der Kühe (namentlich jungen) vor, und befällt nur einmal. Man hat dieselben fast in der ganzen alten Welt, namentlich aber an Orten, wo grofse Heerdenwirthschaft ist, beobachtet. Bei uns ist sie daher selten, in Norddeutschland aber, Hollstein, Schleswig, Dännemark und England sehr frequent. Uebrigens haben nicht blos die Kühe eine eigene Blatterform, (Vaccina), auch bei den Bisullen und Einhüfern finden sich Variolen. So beim Pferde, und ist unter dem Namen von Equina s. Mauke bekannt, kann auch auf Menschen übertragen werden, und soll gleichfalls Schutz gewähren. So bei den Schafen (als von ovina) und in den Steppen Asiens bei den Kameelen. — Die Vaccina, die Blatter, der Kühe erscheint unter doppelter Form, als wahre und falsche; wahre Vaccina ist rund, hat in der Mitte eine Telle, einen rothen Hof, und erhält eine perlfarbige Flüssigkeit. Bei der falschen Vaccina ist der Inhalt eiterähnlich, das Bläschen entwickelt sich rasch, hat eine kugelförmige Gestalt, der Hof ist dunkelroth, braun, oder violett. Das Contagium der Vaccina hat folgende Eigenschaften:

1) Der Träger desselben ist eine tropfbare Flüssigkeit, der Inhalt des Bläschens.

2) Die Krankheit ist blofs durch Kontakt mittheilbar, nicht also wie Variola durch die Luft.

3) Das Contagium keimt auf häutigen Gebilden, oder auf dem malphighischen Netze.

4) Das Contagium ist durch Luft, Galvanismus, Säuren, und erhöhte Temperatur zersetzbar. Bei einer Temperatur von 30° R. wird die Contagiosität zerstört, daher die Schwierigkeit dasselbe in wärmeren Gegenden z. B. nach Amerika überzutragen.

5) Die meisten Mammarien haben Recept. für dasselbe, nur den Negern scheint den Versuchen holländischer Aerzten zufolge, die Recept. zu fehlen.

6) Die Recept. des Contagiums wird durch einmaliges Befallen zwar getilgt, aber wohl kann sich bei der Wiederholung der Impfung eine falsche Vaccina (Vaccina spuria entwickeln. Es bildet sich dann in der Wundstelle Reaction, ein kleines Knötchen; wohl auch ein kleines Bläschen, dessen Flüssigkeit aber nicht contagiös ist.

7) Das Contagium schützt gegen Variola, nicht aber gegen Varicella und Variolois — beide können vielmehr neben und nach einander bestehen. Nach einander können Vaccina und Variola nie bestehen, wohl aber neben einander, doch modifiziren sie sich gegenseitig. Englische Aerzte haben hierüber namentlich zahlreiche Versuche gemacht. Die Resultate sind folgende: Wurde Vaccina Blatterkranken eingeimpft: so entwickelte sich das Vaccina - Bläschen in Bezug auf seine Gröſsenverhältniſse regelmäſsig, der Hof aber blieb schmal und blaſs, mangelte oft sogar. Wurde Vaccina zuerst eingebracht, und Variola einige Tage später, so entwickelte sich entweder die Mutterpocke bloſs als fleischiger Wulst. (wie bei Acne) an dessen Spitze sich eine kleine Menge schnell eintrocknenden Eiters zeigte) modifizirte Hornpocke, oder es bildete sich eine kleine Papula aus, die sich gar nicht mit Eiter füllte, (Warzenpocke) letztere schilferte sich auch bloſs ab, während bei ersteren Krustenbildung statt fand. Einfluſs auf Vaccina hat die Gegenwart mehrerer acuter Krankheiten, Scharlach, Masern, Petechialtyphus lassen die Vaccina gar nicht zum Keimen kommen, oder es erlischt der Keim entweder für immer, oder es entwickelt sich erst nach dem Verlaufe dieser Krankheiten. Affinität und Combinationsfähigkeit dagegen zeigt Vaccina mit allen impetiginösen Krankheitsformen, wahrscheinlich auch mit syphilitischen Exanthem. und Leprose, und es entstehen aus diesen Verbindungen wahre Zwitterformen, deren Contagium auf andere Individuen übertragen, nicht wahre Vaccina, sondern eben diese Zwitterformen erzeugt und nicht gegen Variola schützt.

Aus allem dem geht folgendes als Regel für die Vaccination hervor:

1) Von Zeit zu Zeit muſs das Contagium aus der Urquelle erneut werden. Denn durch das Uebertra-

gen auf den Menschen und die Assimilation desselben im menschlichen Organismus treten nothwendig Modificationen ein. In der letzten Zeit ist die Klage auch allgemein unter den Aerzten gewesen, dafs die Impfung schlechte Produkte geliefert habe (kleine, schnell verlaufende Pusteln, wenig entwickelte Halonen, Mangel des Fiebers) besonders unter jenen, die sich erinnerten, wie Vaccina im Anfange dieses Jahrhunderts aussah, wo der Impfstoff noch rein war. Die Regierungen haben daher auch schon Sorge getragen, von Zeit zu Zeit frischen Impfstoff aus der Urquelle zu bekommen. Bestätigt sich übrigens die Behauptung holländischer Aerzte, dafs dem Contagium seine alte Kraft gegeben werde, wenn man das Gift wieder auf Kühe übertrage, und von den sich bildenden Pusteln den Impfstoff nehme, so wird dieses für die Zukunft unnöthig seyn.

2) Die Impfung soll wo möglich von Arm zu Arm geschehen. Es verdient diese Methode den Vorzug vor der Impfung durch vom Organismus getrenntes Contagium.

3) Das Kind, das das Contagium liefert, mufs vollkommen gesund seyn.

4) Das Vaccina-Bläschen, von dem das Contagium genommen wird, mufs der Arzt genau in seinem Gange beobachtet haben.

5) Das Bläschen, vom dem das Contagium genommen wird, mufs reif seyn. Die eigentliche Reife fällt gewöhnlich auf den 7. und 8. Tag, wo die Flüssigkeit ganz durchsichtig oder wenigstens perlgrau ist.

6) Die Flüssigkeit mufs aus dem Umkreise des Bläschens genommen werden. In der Tälle wird gegen den 7., 8. Tag die Lymphe schon trübe.

7) Aus demselben Bläschen soll nicht zu häufig geimpft werden, 6 — 7 mal, denn die Contagiosität geht bei schneller Consumation wenigstens, momentan zu Grunde.

8) Bei einem und demselben Individuum sollen nicht alle Bläschen angestochen werden, es scheint demselben sonst durch die überstandene Vaccine kein Schutz gegen Variola zu erwachsen. Die Impfung geschieht meist an Theilen, die eine grofse Unterlage von Muskeln haben, und wo die geringste Möglichkeit ist, dafs die Kinder die Bläschen durch Reiben oder Kratzen zerstören — am Oberarm, am Delta - Muskel. Man macht gewöhnlich 3 — 4 Einstiche gehörig weit ausein-

ander, damit die sich bildenden Pusteln nicht confluiren können. Die Impfung soll im Frühjahre, bei warmer Jahreszeit, wo kein Witterungswechsel zu befürchten ist, angestellt werden. Zur Zeit der Dentionsperiode und bei vorhandenen chronischen oder acuten Krankheiten darf die Impfung nicht vorgenommen werden. Wenn Anomalien im Gange des Bläschens statt gefunden haben, so muſs nach 6 Monaten höchstens einem Jahre die Impfung wiederholt werden. Der Arzt muſs den Gang der Vaccina wiederholt beobachten. Bei uns geschieht das nur einmal zur Zeit der höchsten Entwicklung des Bläschens am 7. 8. Tage. Zur Probe einer gelungenen Vaccination hat man Verschiedenes vorgeschlagen. a) Die Inoculation der Variola; das Experiment ist zu heftig, daher verwerflich. b) Die schottische Technik. Schottische Aerzte behaupten nämlich, daſs, wenn man am 6. Tage nach geschehener Impfung noch einen Einstich mache, so bilde sich an der Impfstelle ein Bläschen aus, das eben so rasch und schnell seine Periode durchmache, als das Bläschen der ersten Impfung; so daſs also am 10. Tage das Bläschen beider Perioden ihre Reife erreicht hätten, und von nun an der Exsiccation gemeinschaftlich entgegenschritten. Dieses sey die Probe einer gelungenen Vaccination. Da übrigens diese Behauptung noch durch zu wenig Erfahrung bestätiget ist, so dürfte es am zweckmäſsigsten seyn, zur Probe c) die Revaccination vorzunehmen. War die erste Impfung gut, so schlägt die neue Vaccina nicht an, oder es bildet sich nur falsche aus. Die Impfstelle schwillt etwas an, es bildet sich ein kleines Knötchen, und aus demselben eine kleine Pustel, die sich mit eiteriger Flüſsigkeit füllt, und nach kurzer Zeit wieder abtrocknet. Manche Individuen besitzen übrigens wenig Neigung, Vaccina in sich aufzunehmen, und keimen zu lassen. Es gibt Fälle, wo dieselbe 5 — 6 mal und öfter erfolglos versucht wurde und endlich doch gelang, (es verhält sich eben so die Receptivität für das Contagium der Variola). Der Versuch ist daher nie aufzugeben, wenn gleich unser Impfgesetz sagt, daſs der Kranke nach dreimaliger erfolgloser Impfung den Impfschein erhalten, und als gegen Variola geschützt betrachtet werden soll, denn leider sind Beispiele genug bekannt, wo die Krankheit demungeachtet Individuen befallen und weggerafft hat.

Therapie. Das Gesetz bestimmt zwar, daſs die Kinder nach einer bestimmten Zeit wieder an dem alten Sammelorte sich einfinden sollen, das Wetter sey, wie es wolle. Allein der Krankheitsproceſs ist keineswegs so unbedeutend, als die meisten Aerzte glauben, die in demselben nichts als topisches Leiden, als eine Reizung des thermatischen Systems sehen. Das Fieber, das am 6. Tage eintritt, weist auf eine groſse Veränderung im Organismus, auf die Naturalisation des eingeimpften Giftes hin, und auch die Erfahrung hat es bestätigt, daſs Vernachläſsigung von mit Vaccina bedeckten Kindern so nachtheilig, als bei irgend einem acuten Exantheme sey, denn man sieht in Folge derselben acute Scropheln mit Tendenz zu Entzündung und Suppuration, oft sogar Knochenentzündung und Caries auftreten. Eine Behandlung ist daher unentbehrlich, sie sichert wenigstens den normalen Verlauf des Exanthems. Wie bei allen acuten Exanthemen müssen die Kranken in einer gleichmäſsigen Temperatur erhalten, vor Verkältung, Durchnässung geschützt, auf einfache, nicht reizende vegetabilische Kost gesetzt, und alle Secretion, besonders die der Haut offen erhalten werden. Zur Zeit, wo die Fieberregungen kommen, die wesentlich zum Gelingen der schützenden Kraft beitragen, dürfen die Kinder das Bett nicht verlassen, und müssen strenge Diät halten, ja bei heftigem Fieber kleine Mengen von Mittelsalzen nehmen. Auch, wenn die Pustel schon eintrocknet, müssen auf die Haut wirkende Mittel fort gebraucht werden. Hieraus erhellt die Unstatthaftigkeit des jetzigen Impfgesetzes.

Am Schlusse der Familie der Erysipelaceen führen wir ein Exanthem an, über welches die Meinungen der Aerzte in jeder Hinsicht selbst in Bezug auf Symptomatologie sehr getrennt sind. Dieses Exanthem sind die Rötheln.

Rubeola Rötheln. Rother Hund.

Viele Aerzte haben die Rötheln gar nicht als ein eigenes Exanthem gelten lassen wollen, sondern als eine Spielart des Scharlachs betrachtet; englische und italienische Aerzte unterscheiden sie nicht von den übrigen platten Exanthemen. Das von Wilam »Rubeolas und die Italiener »Rosalia nennen, ist nichts, als einfaches zufällig zu andern selbst impetignösen Eruptionen

hinzutretendes Exanthem. — Die Eruptionen, welche wir mit dem Namen Rubeola bezeichnen, ist ein acutes Exanthem, das in sehr verschiedenen Formen bei verschiedenen Epidemien erscheint; daher auch so wenig Uebereinstimmung in den Beschreibungen der Rubeolaepidemien von Selle, Jahn, Ziegler, Formey, Heim etc. Dies könnte zu dem Glauben verleiten, Rubeola sey eine unbestimmbare Krankheitsform, dem aber ist nicht so. Die Krankheit ist eine Zwitterform aus Masern und Scharlach, deren Wesen sich darin ausspricht, dafs ein Widerspruch besteht zwischen Haut- und Schleimhautsymptome, in der Art, dafs, wo die Schleimhautsymptome dem Scharlach das Exanthem der Masern, und wo jene den Masern, dieses dem Scharlach ähnlich ist. Dieses ist das ganze Geheimnifs und der Schlüssel zu der räthselhaften Erscheinung der grofsen Mannigfaltigkeit des Exanthems in verschiedenen Epidemien und Individuen.

Erscheinungen. 1) Der Vorläufer. Die Schleimhautsymptomen sind doppelt; entweder Scharlachschleimhaut- oder Masernschleimhauts-Affectionen; im letzten Falle Anschwellungen der Nasenschleimhaut, Husten, ein trocknes kratzendes Gefühl im Halse, oder Röthung der Tonsillen, Anschwellung des weichen Gaumens, erschwertes Schlingen, mit Fieber erysipelatösen Charakter, bitterer Geschmack, Brechneigung, schneller gereizter Puls. Dieses Stadium dauert 2 — 3 Tage.

2) Stadium Eruptionis. Das Exanthem zeigt bedeutende Differenz. Sind die Scharlach-Symptome im ersten Stadium vorhanden gewesen, so bildet sich das Exanthem der Masern, Stippchenbildung, dunkelroth, unter dem Drucke der Finger verschwindend, oft zusammenfliefsend. Es zeigen sich wesentliche Unterschiede von Masern. Es ist nicht linsenförmig, röther von der Peripherie gegen das Centrum, es fehlt die saure Reaction, oder scharlachähnliche Gestalt; es bilden sich grofse Flecken, zackig, von dunkler Röthe, verschwinden unter dem Drucke der Finger, meistens nach 24 Stunden, kleine Bläschen, ähnlich denen der scarlatinösen Miliaria. Dieses Stadium dauert 24 Stunden. Mit der Eruption hört das Fieber nicht auf.

3) Stadium Florescent. Das Exanthem steht in seiner Blüthe, die Schleimhautsymptome nehmen ab, das Fieber dauert fort, auffallende Remission gegen Morgen, das Exanthem sieht Abends blühend, Mor-

gens schmutzigroth aus. Es währt wenigstens 6 Tage, oft 7 — 8.

4) Stadium Exsicationis. Das Exanthem erblafst. Die Abschuppung ist eine Mittelform zwischen der kleinen Abschuppung und der grofsen, wie sie beim Scharlach vorkommt. Mit dem Einflusse der Desquamation hört das Fieber auf. Sie ist eine Mittelform zwischen Masern und Scharlach. Merkwürdig ist daher die Epidemie von 1822. jenseits der Elbe herrschte Scharlach, in der Rheinischen Provinz die Masern, in der Zwischengegend die Rötheln. Ebenso zeigt sich Succession, Rötheln laufen meistens Masern und Scharlachepidemien voraus, oder nach. —

Es ist problematisch ob die Rötheln Contagium besitzen. Sie scheinen mehr als einfache Epidemie vorzukommen.

Ausgang. Wer einmal Rötheln gehabt hat, bekommt sie nicht mehr, sie schützen jedoch nicht gegen Masern und Scharlach. — Nachkrankheiten. Sie nähern sich oft mehr dem Scharlach, indem oft Wassersuchten unter der Haut entstehen, Scropheln etc.

In den Tod. Unter dem Eintritte der nervösen Erscheinungen wird die Haut trocken, der Puls fast nicht zählbar, das Gesicht heifs, das Exanthem will sich nicht entwickeln, nur bei scharlachähnlicher Form.

Die Prognose ist nicht ungünstig, jedoch können die Rubeolae sehr verheerend seyn. Der Charakter wechselt mit Jahren und Orten, und man darf sich nie auf die Gutartigkeit derselben verlassen.

Therapie. Bei allen Exanthemen kann durch das Fieber Aufhaltung desselben erzeugt werden, ist das Fieber einfach, schlägt man das exspectative Verfahren ein, Diät, Offenhalten der Secretionen, Beobachtung der Temperatur. Tritt das Fieber hingegen entzündlich auf, so gebraucht man antiphlogistische Mittelsalze, Nitrum, Magnes. sulpuric. Bei katarrhalischen Affectionen zur Lunge eine Venäsection. — Bei katarrhalischen Shleimhautsymptomen dient lauwarmes schleimiges Getränke. Bei Anschwellungen, Blutegel erweichende Mittel. Entwickelt sich das Exanthem nicht, ist daher die Haut heifs und trocken, der Kopf afficirt, so sind kalte Begiefsungen nothwendig. — Bei kühler Haut, etwas Exanthem warme Begiefsungen, Camphor, essigsaures Ammoniak. — Ist das Exanthem

heraus, so muss man es fest halten; bei fortdauerndem Fieber bloſs diätisches Verhalten; ist das Fieber mehr torpid mit gereiztem Puls, die Haut heiſs, dienen die Säuren, besonders Salzsäure, mit kleinen Gaben mit schleimigen Vehikeln gereicht. Um das Exanthem fest zu halten, nimmt man die Temperatur 15, 16° R. läſst keinen Wechsel eintreten; wo das Exanthem nicht heraustreten will, ist es oft nöthig, auf der Haut Reize anzuwenden, man gebraucht warme Waschungen mit verdünnter Säure, Schwefel-, Salzsäure, als innerliche Mittel das lauwarme Getränk, das man bei Schwäche etwas spirituös macht. Eben so verfährt man bei der Desquamation.

Pemphigus. (Anmerkung. S. handelt früher diese Krankheit bei den Miliarien ab unter dem Namen Miliaria renalis, Nierenfriesel, Blasenfriesel. In den neuesten theoretischen Vorträgen 1830—31 wurde der Pemphigus von ihm gar nicht abgehandelt, jedoch stellt er ihn jetzt nach seinen letzten Bemerkungen am Krankenbette unter die Erysipelaceen, welchen deſshalb hier diese Krankheit nach den frühern theoretischen Vorträgen nebst den neuen Bemerkungen angehängt wird).

Böer hat schon darauf hingedeutet, daſs man den Pemphigus als eine eigene Form betrachten müsse.

Symptome. Die Kranken haben Beschwerden im Harnsysteme, Schmerzen im Kreuz und in der Renalgegend, die fest, wie bei Blasensteinen sind, nach dem Verlauf der Uretheren und der Blase, Drang zum Harnen. Sie können indessen den Harn nicht lassen; wenn er aber abgeht, geschieht es stoſsweise, und erregt Brennen; Kinder schreien dabei. Merkwürdig ist, daſs der Harn meist blaſs und hell ist; doch sah man ihn auch geröthet und trüb. Diese Symptome gehen oft nur wenige Stunden voraus, oft indessen auch mehrere Tage. Das dann erscheinende Exanthem zeigt sich gewöhnlich zuerst an den untern Extremitäten, dann an dem Rumpfe und überhaupt dem ganzen Körper. Das Exanthem ist eine friesenartige Miliaria; die Blase hat wenigstens die Gröſse einer Hasel- oder welschen Nuſs; oft ist sie noch gröſser, meist ist sie kugelförmig, von einem rothen Rande umgeben, von einer gelben Flüssigkeit strotzend, die die Farbe und den Geruch des Urins hat und sauer reagirt oder auch kalisch.

Hierzu gesellt sich häufig Fieber, welches stärker ist vor dem Ausbruche des Exanthems, und abnimmt,

wenn dieses sich entwickelt. Wenn Fieber vorhanden ist, so nennt man diese Form κατεξοχην „Pemphigus," Pompholyx der Engländer.

Diagnose. Ist leicht. Die Krankheit wäre zu verwechseln mit Blasenrothlauf. Allein bei diesem sind die Symptome des Gastricismus und des Leberleidens; er erscheint immer vorzugsweise im Gesicht; alle Symptome von Nierenaffection fehlen.

Aetiologie. Die Krankheit ist vorzüglich bei Kindern, besonders bei Säuglingen in den ersten Monaten. Carus will die Krankheit sogar schon angeboren gesehen haben. Gegen den zehnten Monat verschwindet die Krankheit ganz; in den Blüthenjahren ist sie wohl nicht gesehen worden. Später in der Evolutionsperiode erscheint sie wieder und befällt besonders Leute, die an Arthritis, Nierenkrankheiten und Nierensteinen, entweder in der Anlage oder schon entwickelt leiden.

Ausgänge. 1) In Genesung. Die Blasen platzen meist nach 6—8 Tagen, die Flüfsigkeit ergiefst sich; sie vertrocknen, bekommen eine bernsteinfarbige, nachher schwarze Kruste, worunter die neugebildete Epidermis erscheint, die sehr empfindlich ist.

2) In theilweise Genesung. Zuweilen entsteht Exulceration, und es bleiben kleine Narben zurück. Oft dauert aber auch die Exulceration fort und die Geschwüre sondern eine eigenthümliche Flüfsigkeit ab; jedoch ist dies schon oberflächlicher Krebs und bestätigt die Aehnlichkeit mit der Familie der Dyschymosen. — Die Krankheit kehrt äufserst häufig zurück, und die Wiederkehr ist oft sogar an gewisse Jahreszeiten gebunden; es kommen Anfälle im Vorfrühling und Herbst. Sie ist langwierig und schwer heilbar, doch im Ganzen genommen selten.

Therapie. Die Behandlung ist, wie gesagt, schwierig, besonders die radikale Heilung. Es ist zu berücksichtigen:

1) Die Behandlung der Anfälle;

2) Die radikale Heilung. Für den ersten Fall sind blos besänftigende Mittel zu geben. Man verordne warme Bäder, Kleienbäder; Emulsionen, Mandelöl und Narcotika, Bilsenkraut, und um auf den Darm zu wirken, Oleum Ricini in grofsen Dosen. Ist das Exanthem da, so öffnet man dasselbe und bestreicht die Stelle mit Mandel- oder Leinöl. Damit ist freilich der Anfall, aber nicht die Krankheit gehoben. In dieser Rücksicht

wirke man auf die Haut durch den Gebrauch von Mineralbädern z. B. dem Brunnen von Kissingen, Karlsbad. Man gebe diese Wässer auch innerlich, und grofse Gaben von kohlensaurem Natrum, um die Absonderung der Nieren zu befördern. — Die Diät sey bland, durchaus nicht reizend, mehr vegetabilische und Milchdiät. Besonders wirksam aber ist der Aufenthalt im warmen Klima.

Clinische Bemerkungen von 1831.

Einige läugnen diese Krankheit, Andere nehmen sie an; die Meisten haben sie nie gesehen. Schönlein sah sie unter 20,000 Kranken, jetzt zum zweitenmal. Die gröfste Verwirrung in dem Pemphigus hat J. P. Frank gebracht; denn er hat alle Arten von Varicellen darunter geworfen. Er ist charakterisirt durchs Exanthem. Meist erscheint es zuerst im Gesichte, später an den Extremitäten und am Rumpfe unter der Form von Blasen, die einzelne Gruppen bilden, erbsengrofs, aber auch wie eine Wallnufs und selbst wie ein Hühnerei, und mit einer bernsteinfarbigen Flüssigkeit gefüllt sind, die zuweilen eiterig seyn soll. Ringsum, wo die Blase aufsitzt, ist ein schwachrother Halo. Die Blasen platzen und hinterlassen einen braunen Schorf. Aber damit ist das Exanthem nicht zu Ende, es schiefsen wieder neue Blasen auf, die wieder platzen, und so sieht man immer sich entwickelnde, gefüllte Blasen, braune Krusten neben einander. — Kein Fieber im Anfange. Wenn aber die Krankheit gestiegen ist, so kommt Abends Frösteln mit folgender erhöhter Temperatur, gereiztem Pulse; Mangel an Efslust. — Ueber die innern Organe, welche leidend seyn sollen, ist man nicht einig. Nach Einigen sind es stets Harnorgane; die Secretion desselben beschränkt, im Urin viel Harnsäure; nach Haase (Chron. Krankheiten) soll es Phosphorsäure seyn. S. läugnet dieses; es sei vielmehr auffallender Gastricismus (wie in einem frühern und dem gegenwärtigen, [später nochmals wieder gekehrten] Krankheitsfall) vorhanden. Der Harn reagirte seinen Erfahrungen nach nicht sauer, sondern kalisch; ebenso die Flüssigkeit der Blasen. Bei dem erst beobachteten Falle ging 6—8 Wochen galliges Erbrechen mit bedeutender Gesichtsrose voraus. Diesemnach glaubt er die Wurzel der Krankheit im chylopoëtischen Systeme suchen und sie den Erysipelaceen zuzählen zu müssen. Jedoch

Staatl. Bibliothek Regensburg

will er den Beobachtungen derer nicht zu nahe treten, die sowohl quantitative als qualitative Veränderungen im Harn, Nierenleiden als Grundübel von Pemphigus angeben; denn es wäre wohl möglich, dafs auch Pemphigus, wie so viele andere Krankheiten vom Genius epidemicus abhängig, und bei herrschendem gastrischen, das Grundleiden im chylopoëtischen System, sonach auch die Reaction kalisch wäre. Stets jedoch ist ein Unterleibs-Organ der Grundsitz. Deshalb sei auch keine Normal - Methode der Behandlung aufzustellen, sondern bald antigastrisch (Emeticum, Extracta saponacea), bald diuretisch zu verfahren, stets aber wohl auf die Haut zu wirken.

Ende des zweiten Bandes.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schönlein, Johann Lukas,

Allgemeine und specielle Pathologie und Therapie in 4 Bänden

Bd.: 2

Würzburg 1832

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Med.2163(2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11107648-8